# METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO:

## Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico

**2ª edição**

**Cleber Cristiano Prodanov**

**Ernani Cesar de Freitas**

ISBN 978-85-7717-158-3

UNIVERSIDADE FEEVALE

Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR

Universidade Feevale

# METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO:

## Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico

**2ª edição**

**Cleber Cristiano Prodanov**
**Ernani Cesar de Freitas**

Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil

2013

## Como melhor utilizar este *e-book*

Não desperdice papel, imprima somente se necessário.

Este *e-book* foi feito com intenção de facilitar o acesso à informação. Baixe o arquivo e visualize-o na tela do seu computador sempre que necessitar. No entanto, caso seja necessário, o arquivo está em formato A4, portanto é possível imprimi-lo com total aproveitamento de papel.

É possível também imprimir somente partes do texto, selecionando as páginas desejadas nas opções de impressão. Os botões interativos são apenas elementos visuais e não aparecerão na impressão, utilize-os para navegar pelo documento. Se preferir, utilize as teclas “Page Up” e “Page Down” do teclado ou o “Scroll” do mouse para retornar e prosseguir entre as páginas.

Este texto não aparecerá na página caso ela seja impressa.

**EXPEDIENTE**

PRESIDENTE DA ASPEUR
Argemi Machado de Oliveira

REITOR DA UNIVERSIDADE FEEVALE
Ramon Fernando da Cunha

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Inajara Vargas Ramos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO
João Alcione Sganderla Figueiredo

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Alexandre Zeni

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS
Gladis Luisa Baptista

COORDENAÇÃO EDITORIAL
Inajara Vargas Ramos

EDITORA FEEVALE
Celso Eduardo Stark
Daiane Thomé Scariot
Graziele Borguetto Souza

CAPA E PROJETO GRÁFICO
Daiane Thomé Scariot

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
Daiane Thomé Scariot
Graziele Borguetto Souza

REVISÃO TEXTUAL
1ª edição: Valéria Koch Barbosa
2ª edição: Ernani Cesar de Freitas

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Universidade Feevale, RS, Brasil
Bibliotecária responsável: Fabrício Schirmann Leão – CRB 10/2162

Prodanov, Cleber Cristiano.
Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.
Modo de acesso: <www.feevale.br/editora>
Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-7717-158-3

1. Ciência - Metodologia. 2. Pesquisa. 3. Normalização. 4. Metodologia – Estudo e ensino. I. Freitas, Ernani Cesar. II. Título.

CDU 001.8

© Editora Feevale – Os textos assinados, tanto no que diz respeito à linguagem como ao conteúdo, são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da Universidade Feevale. É permitido citar parte dos textos sem autorização prévia, desde que seja identificada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei n.° 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Universidade Feevale
Campus I: Av. Dr. Maurício Cardoso, 510 – CEP 93510-250 – Hamburgo Velho – Novo Hamburgo – RS
Campus II: ERS 239, 2755 – CEP 93352-000 – Vila Nova – Novo Hamburgo – RS
Fone: (51) 3586.8800 – Homepage: www.feevale.br

# AGRADECIMENTOS

*À Reitoria e Pró-Reitorias da Universidade Feevale, pelo apoio e incentivo;*

*À Editora Feevale, pela disponibilidade e apoio;*

*A todos os colegas, professores, que, ao longo dos anos, têm contribuído para a concretização desta obra.*

# APRESENTAÇÃO

Desde os primórdios da Filosofia, questionaram-se aspectos referentes ao método e, por razões históricas, algumas vezes se impôs uma forma de ver ou de fazer ciência. No século XVI, iniciou-se uma discussão mais intensa e, apenas no século XVIII, houve uma inclinação para separar a Ciência da Filosofia, pelo pragmatismo então imposto e, acredito, pela abertura, pelo acesso e pela publicização do conhecimento.

A Ciência, no geral, ganha de forma significativa, porque, certamente, muitos cientistas se esforçaram para tornar as descobertas acessíveis ao público. Desde então, os meios para alcançar os resultados de uma investigação científica são diversos, amplos e, na maioria das vezes, originam-se no construto de cada ciência particular.

Nesse sentido, o livro do Prof. Dr. Cleber Prodanov e do Prof. Dr. Ernani Freitas é uma obra a qual se soma às de muitos outros pensadores que se ocupam em escrever sobre a metodologia científica. O livro permite aos alunos e aos professores uma reflexão para além das normas técnicas, abrangendo conceitos do método, das técnicas de pesquisa e da organização de um trabalho de cunho científico. Nesta segunda edição, entre outros avanços teóricos, o conteúdo chega aos leitores de forma gratuita, através do *e-book.*

**João Alcione Sganderla Figueiredo**
Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação da Universidade Feevale

# SUMÁRIO


**1 INTRODUÇÃO ..... 11**

**2 METODOLOGIA: MÉTODO CIENTÍFICO ..... 13**

**2.1 DEFINIÇÕES DE CIÊNCIA ..... 14**

**2.2 CRITÉRIOS DE CIENTIFICIDADE ..... 16**

**2.3 CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO POPULAR ..... 21**

**2.4 MÉTODO CIENTÍFICO ..... 24**

2.4.1 Métodos de abordagem - bases lógicas da investigação ..... 26

*2.4.1.1 Método dedutivo ..... 27*

*2.4.1.2 Método indutivo ..... 28*

*2.4.1.3 Método hipotético-dedutivo ..... 31*

*2.4.1.4 Método dialético ..... 34*

*2.4.1.5 Método fenomenológico ..... 35*

2.4.2 Métodos de procedimentos – meios técnicos da investigação ..... 36

*2.4.2.1 Método histórico ..... 36*

*2.4.2.2 Método experimental ..... 37*

*2.4.2.3 Método observacional ..... 37*

*2.4.2.4 Método comparativo ..... 38*

*2.4.2.5 Método estatístico ..... 38*

*2.4.2.6 Método clínico ..... 39*

*2.4.2.7 Método monográfico ..... 39*

**2.5 QUADROS TEÓRICOS DE REFERÊNCIA ..... 39**

**3 PESQUISA CIENTÍFICA ..... 41**

**3.1 O QUE É PESQUISA? ..... 42**

**3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CIENTÍFICA ..... 45**

**3.3 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA CIENTÍFICA ..... 48**

**3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS ..... 49**

3.4.1 Do ponto de vista da sua natureza ..... 51
3.4.2 Do ponto de vista de seus objetivos ..... 51
3.4.3 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos ..... 54
3.4.4 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema ..... 69

**3.5 ETAPAS DA PESQUISA ..... 73**

3.5.1 O planejamento da pesquisa ..... 73
3.5.2 Atitudes do pesquisador ..... 73
3.5.3 Fases da pesquisa ..... 74

**4 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA ..... 119**

**4.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E DO TÍTULO (O QUÊ?) ..... 120**

**4.2 JUSTIFICATIVA (POR QUÊ?) ..... 120**

**4.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA ..... 121**

**4.4 CONSTRUÇÃO DE HIPÓTESES ..... 122**

**4.5 ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS (PARA QUÊ?) ..... 124**

**4.6 METODOLOGIA (COMO?) ..... 126**

**4.7 EMBASAMENTO TEÓRICO (QUAIS CONCEITOS?) ..... 130**

4.7.1 Revisão da bibliografia ..... 131
4.7.2 Conceitos e construtos ..... 131
4.7.3 Definição dos termos ..... 132
4.7.4 Seleção das obras e dos trabalhos sobre o tema ..... 133

**4.8 CRONOGRAMA (QUANDO?) ..... 139**

**4.9 ORÇAMENTO (COM QUANTO?) ..... 139**

**4.10 REFERÊNCIAS ..... 141**

**5 TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO ..... 142**

**5.1 AS MODALIDADES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS ..... 144**
5.1.1 Leitura ..... 144
5.1.2 Trabalhos de síntese ..... 145
5.1.3 Trabalho científico e monografia ..... 155
5.1.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ..... 155
6.1.5 Relatório da pesquisa de iniciação científica ..... 156
5.1.6 Relatórios técnicos de pesquisa ..... 156
5.1.7 Relatório de estágio ..... 157

**5.2 PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS ..... 158**

**5.3 TRABALHOS CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO .... 168**
5.3.1 Projeto de pesquisa: monografia, dissertação e tese ..... 169
5.3.2 Exame de qualificação: projeto, dissertação ou tese ..... 169
5.3.3 Monografia de conclusão de curso ..... 170
5.3.4 Dissertação ..... 171
5.3.5 Tese ..... 172
5.3.6 Caráter monográfico e coerência do texto ..... 173

**5.4 EVENTOS CIENTÍFICOS ..... 174**

**6 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS ..... 181**

**6.1 INSTRUÇÕES GERAIS DE APRESENTAÇÃO ..... 182**
6.1.1 Formato do papel ..... 182
6.1.2 Fonte e letra ..... 182
6.1.3 Margens ..... 183
6.1.4 Títulos e subtítulos ..... 184
6.1.5 Notas de rodapé ..... 187
6.1.6 Citações ..... 190
6.1.7 Abreviaturas e siglas ..... 205
6.1.8 Equações e fórmulas ..... 206
6.1.9 Numeração de ilustrações ..... 206
6.1.10 Figuras ..... 207
6.1.11 Gráficos ..... 207
6.1.12 Tabelas ..... 208
6.1.13 Quadros ..... 214
6.1.14 Anexos e apêndices ..... 214

**7 NORMAS GERAIS PARA ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS..218**

**7.1 TRANSCRIÇÕES DOS ELEMENTOS DAS REFERÊNCIAS..... 219**
7.1.1 Autoria ..... 220
7.1.2 Título e subtítulo ..... 221
7.1.3 Edição ..... 223
7.1.4 Local ..... 223
7.1.5 Editora..... 224
7.1.6 Data ..... 225
7.1.7 Descrição física ..... 226
7.1.8 Ilustrações..... 228
7.1.9 Séries e coleções ..... 228
7.1.10 Notas ..... 229

**7.2 ORDENAÇÃO DAS REFERÊNCIAS .....229**

**7.3 MODELOS DE REFERÊNCIAS.....231**
7.3.1 Obra monográfica..... 231
7.3.2 Dissertação de mestrado, tese de doutorado e monografias em geral ..... 233
7.3.3 Publicação periódica..... 234
7.3.4 Documento de evento..... 237
7.3.5 Materiais consultados em redes sociais e You Tube ..... 238
7.3.6 Patente..... 238
7.3.7 Documento jurídico ..... 239
7.3.8 Documento iconográfico ..... 240
7.3.9 Documento cartográfico .....241
7.3.10 Enciclopédias e dicionários .....241

**7.4 BUSCA CIENTÍFICA .....242**

**8 ESTRUTURA DO TRABALHO MONOGRÁFICO ..... 243**

**8.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS .....245**
8.1.1 Capa ..... 245
8.1.2 Lombada ..... 245
8.1.3 Folha de rosto..... 245
8.1.4 Errata ..... 247
8.1.5 Folha de aprovação ..... 248
8.1.6 Dedicatória(s) ..... 248
8.1.7 Agradecimento(s) ..... 248
8.1.8 Epígrafe ..... 248
8.1.9 Resumo na língua vernácula ..... 249
8.1.10 Resumo na língua estrangeira..... 249

8.1.11 Lista de ilustrações ... 249
8.1.12 Lista de tabelas ... 250
8.1.13 Lista de abreviaturas e siglas ... 250
8.1.14 Lista de símbolos ... 250
8.1.15 Sumário ... 250
**8.2 ELEMENTOS TEXTUAIS ... 251**
8.2.1 Introdução ... 252
8.2.2 Desenvolvimento ... 252
8.2.3 Conclusão ... 253
**8.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS ... 254**
8.3.1 Referências ... 254
8.3.2 Glossário ... 254
8.3.3 Apêndices ... 255
8.3.4 Anexos ... 255
8.3.5 Índices ... 255

**9 FORMATAÇÃO DE TRABALHOS MONOGRÁFICOS EM *WORD* ... 256**

**9.1 TRABALHOS CIENTÍFICOS UTILIZANDO *MICROSOFT WORD 2010* ... 257**
**9.2 FORMATAÇÃO DE PÁGINA ... 257**
**9.3 FORMATAÇÃO DE TEXTO ... 259**
9.3.1 Formatação de texto normal ... 260
9.3.2 Formatação de títulos e subtítulos ... 262
9.3.3 Formatação de citações longas ... 263
9.3.4 Outros estilos de texto ... 264
**9.4 AUTOMATIZANDO O DOCUMENTO ... 264**
9.4.1 Criando figuras e gráficos ... 264
9.4.2 Legendas de figuras, gráficos e tabelas ... 265
9.4.3 Criando o sumário ... 267
9.4.4 Referências a figuras, gráficos, quadros e tabelas no texto ... 268
**9.5 REVISÃO DE DOCUMENTOS ... 269**
9.5.1 Para revisar um documento ... 269
9.5.2 Para alterar um documento revisado ... 270
**9.6 RECOMENDAÇÕES ... 271**

**REFERÊNCIAS ... 272**

**AUTORES ... 275**

# 1 INTRODUÇÃO

Para cada ciência, os recursos utilizados são determinados por sua própria natureza. No entanto, sua apresentação deve seguir uma padronização. Este livro Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico é uma obra que proporciona critérios de organização e caracteriza a importância das principais etapas de um projeto de pesquisa, de uma pesquisa científica, de artigos científicos, ensaios e resenhas críticas, bem como relatório técnico-científico.

Este livro foi organizado para dar suporte adequado às questões metodológicas de trabalhos científicos de pesquisa em nível de graduação ou pós-graduação. Trata-se de conteúdo organizado para facilitar a produção de trabalhos conforme padrões científicos. No entanto, não há a pretensão de abranger todas as questões envolvidas em Metodologia Científica. Trata-se de uma contribuição para consulta por parte dos estudantes e professores dos cursos de graduação, de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. Entendemos que aprofundamentos teóricos deverão ser buscados em bibliografias específicas de cada área de interesse.

A disciplina Metodologia Científica, devido ao seu caráter sistêmico e inter-relacionado entre suas variáveis de estudo, deve estimular os estudantes, a fim de que busquem motivações para encontrar respostas às suas indagações, respaldadas e sistematizadas em procedimentos metodológicos pertinentes. Se nos referimos a um curso superior – graduação e pós-graduação – estamos naturalmente nos remetendo a uma Academia de Ciência e, como tal, as respostas aos problemas de aquisição do conhecimento deveriam ser buscadas através do rigor científico e apresentadas através de normas acadêmicas vigentes.

Procuramos, na medida do possível, seguir rigorosamente as regras definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para elaboração de trabalhos científicos. Nesse sentido, cabe registrar que o não cumprimento das normas, das regras, é da responsabilidade do autor do trabalho produzido.

Entendemos que livros de Metodologia Científica representam considerável auxílio com benefício aos alunos e professores. O caráter desta obra não é diferente

desse universo considerado. Assim, nosso objetivo, nesta obra, não é esgotar o assunto Metodologia de Pesquisa, mas, tão somente, o de direcionar esclarecimentos sobre as principais questões da área para aqueles cuja pretensão seja a de apresentar trabalhos de forma adequada ao contexto acadêmico em que se insere. Procuramos trabalhar com simplificação e, ao mesmo tempo, desviando-nos do perigo do "simplismo" ou da regulamentação enrijecedora de processos e procedimentos.

Esta obra tem no seu escopo o intuito de facilitar o entendimento e a aplicação das questões que envolvem a elaboração de trabalhos científicos; portanto, pode ser entendida como importante auxiliar no processo do ensino-aprendizagem que os estudantes poderão consultar para suprimir suas dúvidas quanto aos procedimentos, às técnicas e às normas de pesquisa.

Diante desse cenário de estudos e de pesquisa acadêmicos, a disciplina Metodologia Científica tem uma importância fundamental na formação do aluno e do profissional. Quando os estudantes procuram a Universidade para buscar o "saber", precisamos entender que Metodologia Científica nada mais é do que a disciplina que "estuda os caminhos desse saber", se entendermos que "método" quer dizer caminho, que "logia" quer dizer estudo e "ciência", que se refere ao próprio saber.

2

# METODOLOGIA: MÉTODO CIENTÍFICO ..... 13-40


**2.1 DEFINIÇÕES DE CIÊNCIA ..... 14**

**2.2 CRITÉRIOS DE CIENTIFICIDADE ..... 16**

**2.3 CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO POPULAR ..... 21**

**2.4 MÉTODO CIENTÍFICO ..... 24**

2.4.1 Métodos de abordagem - bases lógicas da investigação ..... 26

*2.4.1.1 Método dedutivo ..... 27*

*2.4.1.2 Método indutivo ..... 28*

*2.4.1.3 Método hipotético-dedutivo ..... 31*

*2.4.1.4 Método dialético ..... 34*

*2.4.1.5 Método fenomenológico ..... 35*

2.4.2 Métodos de procedimentos – meios técnicos da investigação ..... 36

*2.4.2.1 Método histórico ..... 36*

*2.4.2.2 Método experimental ..... 37*

*2.4.2.3 Método observacional ..... 37*

*2.4.2.4 Método comparativo ..... 38*

*2.4.2.5 Método estatístico ..... 38*

*2.4.2.6 Método clínico ..... 39*

*2.4.2.7 Método monográfico ..... 39*

**2.5 QUADROS TEÓRICOS DE REFERÊNCIA ..... 39**

# 2 METODOLOGIA: MÉTODO CIENTÍFICO

No início deste capítulo, é oportuno ressaltar a importância da metodologia científica para os estudos acadêmicos na universidade. Primeiramente, apresentamos a definição etimológica do termo: a palavra Metodologia vem do grego “meta” = ao largo; “odos” = caminho; “logos” = discurso, estudo.

A Metodologia é compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. A Metodologia, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.

A Metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade.

Para entender as características da pesquisa científica e seus métodos, é preciso, previamente, compreender o que vem a ser ciência. Em virtude da quantidade de definições de ciência encontrada na literatura científica, serão apresentadas algumas consideradas relevantes para este estudo.

## 2.1 DEFINIÇÕES DE CIÊNCIA

Etimologicamente, o termo ciência provém do verbo em latim *Scire*, que significa aprender, conhecer. Essa definição etimológica, entretanto, não é suficiente para diferenciar ciência de outras atividades também envolvidas com o aprendizado e o conhecimento. Segundo Trujillo Ferrari (1974), ciência é todo um conjunto de atitudes e de atividades racionais, dirigida ao sistemático conhecimento com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação. Lakatos e Marconi (2007, p. 80) acrescentam que, além der ser “uma sistematização de conhecimentos”, ciência é “um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar.”

Trujillo Ferrari (1974), por sua vez, considera que a ciência, no mundo de hoje, tem várias tarefas a cumprir, tais como:

a) aumento e melhoria do conhecimento;

b) descoberta de novos fatos ou fenômenos;

c) aproveitamento espiritual do conhecimento na supressão de falsos milagres, mistérios e superstições;

d) aproveitamento material do conhecimento visando à melhoria da condição de vida humana;

e) estabelecimento de certo tipo de controle sobre a natureza.

Demo (2000, p. 22), em contrapartida, acredita que "no campo científico é sempre mais fácil apontarmos o que as coisas não são, razão pela qual podemos começar dizendo o que o conhecimento científico não é." Para o autor, apesar de não haver limites rígidos para tais conceitos, conhecimento científico:

a) Primeiro, não é senso comum – porque este se caracteriza pela aceitação não problematizada, muitas vezes crédula, do que afirmamos ou temos por válido. Disso não segue que o senso comum seja algo desprezível; muito ao contrário, é com ele, sobretudo, que organizamos nossa vida diária, mesmo porque seria impraticável comportarmo-nos apenas como a ciência recomenda, seja porque a ciência não tem recomendação para tudo, seja porque não podemos dominar cientificamente tudo. No entanto, conforme Demo (2000), o conhecimento científico representa a outra direção, por vezes vista como oposta, de derrubar o que temos por válido; mesmo assim, em todo conhecimento científico há sempre componentes do senso comum, na medida em que nele não conseguimos definir e controlar tudo cientificamente.

b) Segundo, não é sabedoria ou bom-senso – porque estes apreciam componentes como convivência e intuição, além da prática historicamente comprovada em sentido moral.

c) Terceiro, não é ideologia – porque esta não tem como alvo central tratar a realidade, mas justificar posição política. Faz parte do conhecimento científico, porque todo ser humano, também o cientista, gesta-se em história concreta, politicamente marcada.

> Diferencia-se porque, enquanto o conhecimento científico busca usar metodologias que – pelo menos na intenção – salvaguardam a captação da realidade, a ideologia dedica-se a produzir discurso marcado pela justificação. (DEMO, 2000, p. 24).

d) Quarto, não é paradigma específico – "como se determinada corrente pudesse comparecer como única herdeira do conhecimento científico, muito embora lhe seja inerente essa tendência." (DEMO, 2000, p. 25). Com maior realismo, conhecimento científico é representado pela disputa dinâmica e interminável de paradigmas, que vão e voltam, somem e transformam-se. Com isso, podemos dizer que não é produto acabado, mas processo produtivo histórico, que não podemos identificar com métodos específicos, teorias datadas, escolas e culturas.

Apesar das diversas definições de ciência, seu conceito fica mais claro quando se analisam suas características, denominadas critérios de cientificidade.

## 2.2 CRITÉRIOS DE CIENTIFICIDADE

Tendo visto o que o conhecimento não é, podemos arriscar a dizer o que é. Conforme Demo (2000, p. 25), "do ponto de vista dialético, conhecimento científico encontra seu distintivo maior na paixão pelo questionamento, alimentado pela dúvida metódica." Questionamento como método, não apenas como desconfiança esporádica, localizada, intermitente. Os resultados do conhecimento científico, obtidos pela via do questionamento, permanecem questionáveis, por simples coerência de origem.

Antes de tudo, de acordo com Demo (2000), cientista é quem duvida do que vê, se diz, aparece e, ao mesmo tempo, não acredita poder afirmar algo com certeza absoluta. É comum a expectativa incongruente de tudo criticar e pensar que podemos oferecer algo já não criticável.

> No contexto da unidade de contrários, o caminho que vai é o mesmo que volta; criticar e ser criticado são, essencialmente, o mesmo procedimento metodológico. Nesse sentido, o conhecimento científico não produz certezas, mas fragilidades mais controladas. (DEMO, 2000, p. 25).

Questionar, entretanto, não é apenas resmungar contra, falar mal, desvalorizar, mas articular discurso com consistência lógica e capaz de convencer. Conforme Demo (2000), poderíamos propor que somente é científico o que for discutível. Esse procedimento metodológico articula dois horizontes interconectados: o da formalização lógica e o da prática. Dito de outra maneira, conhecimento científico precisa satisfazer a critérios de qualidade formal e política. Costumeiramente, segundo

Demo (2000), aplicamos apenas os critérios formais, porque classicamente mais reconhecidos e aparentemente menos problemáticos. Entretanto, assim procedendo, não nos desfazemos dos critérios políticos. Apenas os reprimimos ou argutamente os ocultamos.

Para que o discurso possa ser reconhecido como científico, precisa ser lógico, sistemático, coerente, sobretudo, bem-argumentado. Isso o distancia de outros conhecimentos, como senso comum, sabedoria, ideologia.

Sistematizando, conforme Demo (2000), podemos arrolar critérios de cientificidade normalmente citados na literatura científica:

a) objeto de estudo bem-definido e de natureza empírica: delimitação e descrição objetiva e eficiente da realidade empiricamente observável, isto é, daquilo que pretendemos estudar, analisar, interpretar ou verificar por meio de métodos empíricos[1];

b) objetivação: tentativa de conhecer a realidade tal como é, evitando contaminá-la com ideologia, valores, opiniões ou preconceitos do pesquisador;

> [...] refere-se ao esforço – sempre incompleto – de tratar a realidade assim como ela é; não se trata de 'objetividade', porque impossível, mas do compromisso metodológico de dar conta da realidade da maneira mais próxima possível, o que tem instigado o conhecimento a ser 'experimental', dentro da lógica do experimento. (DEMO, 2000, p. 28).

Essa colocação não precisa coincidir com vícios empiristas e positivistas, mas aludir apenas ao intento de produzir discursos controlados e controláveis, a fim de evitarmos meras especulações, afirmações subjetivistas, montagens teóricas fantasiosas; embora a ciência trabalhe com "objeto construído" - não com a realidade diretamente, mas com expectativa modelar dela -, não pode ser "inventado"; vale a regra: tudo o que fazemos em ciência deve poder ser refeito por quem duvide; daí não segue que somente vale o que tem base empírica, mormente se entendermos por ela apenas sua face quantificável, mas segue que também as teorias necessitam ser referenciadas a realidades que permitam relativo controle do que dizemos;

[1] Para a ciência, empírico significa guiado pela evidência obtida em pesquisa científica sistemática.

c) discutibilidade: significa a propriedade da coerência no questionamento, evitando, conforme Demo (2000, p. 28), "a contradição performativa, ou seja, desfazermos o discurso ao fazê-lo, como seria o caso de pretender montar conhecimento crítico imune à crítica"; trata-se de conjugar crítica e autocrítica, dentro do princípio metodológico de que a coerência da crítica está na autocrítica. Conhecimento científico é o que busca se fundamentar de todos os modos possíveis e imagináveis, mas mantém consciência crítica de que alcança esse objetivo apenas parcialmente, não por defeito, mas por tessitura própria do discurso científico;

d) observação controlada dos fenômenos: preocupação em controlar a qualidade do dado e o processo utilizado para sua obtenção;

e) originalidade: refere-se à expectativa de que todo discurso científico corresponda a alguma inovação, pelo menos, no sentido reconstrutivo; "não é aceito discurso apenas reprodutivo, copiado, já que faz parte da lógica do conhecimento questionador desconstruir o que existe para o reconstruir em outro nível" (DEMO, 2000, p. 28);

f) coerência: argumentação lógica, bem-estruturada, sem contradições; critério mais propriamente lógico e formal, significando a ausência de contradição no texto, fluência entre premissas e conclusões, texto bem-tecido como peça de pano sem rasgos, dobras, buracos. Segundo Demo (2000, p. 27),

> [...] as peças encaixam-se bem, sem desafinação, os capítulos fluem elegantemente, as conclusões jorram sem dificuldade, quase que como necessárias, inevitáveis, inequívocas; em sua face positiva, coerência representa critério importante, tanto pelo exercício de lógica formal, como pela habilidade demonstrada de uso sistemático de conceitos e teorias;

g) sistematicidade: parceira da coerência, significa o esforço de dar conta do tema amplamente, sem exigir que se esgote, porque nenhum tema é, propriamente, esgotável; supomos, porém, que tenhamos estudado por todos os ângulos, tenhamos visto todos os autores relevantes, dando conta das discussões e polêmicas mais pertinentes, passando por todos os meandros teóricos, sobretudo, que reconstruamos meticulosamente os conceitos centrais. Demo (2000, p. 27) afirma que

> [...] é exigido que se trate o assunto, sem mais, buscando 'matar o tema'; incluímos nisso, sempre, que o texto seja enxuto, direto, claro, feito para entender-se na primeira leitura, evitando-se estilos herméticos, enrolados, empolados; admitimos que a profundidade do conhecimento combina melhor com a sobriedade;

h) consistência: base sólida, "refere-se à capacidade do texto de resistir à contra-argumentação ou, pelo menos, merecer o respeito de opiniões contrárias; em certa medida, fazer ciência é saber argumentar, não só como técnica de domínio lógico, mas sobretudo como arte reconstrutiva." (DEMO, 2000, p. 27). Saber argumentar começa com a capacidade de estudar o conhecimento disponível, as teorias, os autores, os conceitos, os dados, as práticas, os métodos, ou seja, de pesquisar, para, em seguida, colocar tudo em termos de elaboração própria; saber argumentar coincide com saber fundamentar, alegar razões, apresentar os porquês; conforme Demo (2000), vai além da descrição do tema, para se aninhar em sua explicação, ou seja, queremos saber não apenas o como das coisas, mas, sobretudo, suas razões, seus porquês. O conhecimento nem sempre consegue ir muito longe na busca das causas para poder dominar os efeitos, mas assume isso como procedimento metodológico sistemático; tudo o que é afirmado precisa ter base, primeiro, no conhecimento existente e considerado válido e, segundo, na formulação própria do autor;

i) linguagem precisa: sentido exato das palavras, restringindo ao máximo o uso de adjetivos;

j) autoridade por mérito: significa o reconhecimento de quem conquistou posição respeitada em determinado espaço científico e é por isso considerado "argumento"; segundo Demo (2000, p. 43), "corre todos os riscos de vassalagem primária, mas, no contexto social do conhecimento, é impossível livrarmo-nos dele";

k) relevância social: os trabalhos acadêmicos, em qualquer nível, poderiam ser mais pertinentes, se também fossem relevantes em termos sociais, ou seja, estudassem temas de interesse comum, se se dedicassem a confrontar-se com problemas sociais preocupantes, "buscassem elevar a oportunidade emancipatória das maiorias." (DEMO, 2000, p. 43). Segundo Demo (2000), é frequente a queixa de que, na universidade, estudamos teorias irrelevantes, cuja sofisticação, por vezes, é diretamente proporcional à sua inutilidade na vida. No entanto, "sem nos rendermos ao utilitarismo acadêmico – porque seria

querer sanar erro com erro oposto -, é fundamental encontrar relação prática nas teorias, bem como escrutínio crítico das práticas" (DEMO, 2000, p. 43);

l) ética: procura responder à pergunta: a quem serve a ciência? Em seu contexto extremamente colonizador, o conhecimento científico tem sido, sobretudo, arma de guerra e lucro e, assim, como construiu fantástica potencialidade tecnológica, pode tornar inviáveis as condições ambientais do planeta (DEMO, 2000). A visão ética dedica-se sobremaneira a direcionar tamanha potencialidade para o bem-comum da sociedade, no sentido mais preciso de, primeiro, evitar que os meios se tornem fim; segundo, que se discutam não só os meios, mas também os fins e, terceiro, assegurar que os fins não justifiquem os meios. Conforme Demo (2000, p. 43), "a fantástica potencialidade emancipatória do conhecimento até hoje tem servido a minorias, sem falar que é usada muitas vezes para imbecilizar, torturar, manipular";

m) intersubjetividade: opinião dominante da comunidade científica de determinada época e lugar.

> Referência ao consenso dominante entre os cientistas, pesquisadores e professores, que acabam avaliando e decidindo o que é ou não válido; muitas vezes, podemos entendê-la como grupo fechado, mas é possível também vê-la como concorrência aberta entre correntes que, assim, ao lado de coibir inovações, acabam também as promovendo. (DEMO, 2000, p. 43).

A intersubjetividade é considerada um critério externo à ciência, pois a opinião é algo atribuído de fora, por mais que provenha de um cientista ou especialista na área. Devemos destacar, no entanto, que a intersubjetividade é tão importante para a ciência como os critérios internos, ditos de qualidade formal. Desse critério decorrem outros, como a comunicação, a comparação crítica, o reconhecimento dos pares, o encadeamento de pesquisas em um mesmo tema etc., os quais possibilitam à ciência cumprir sua função de aperfeiçoamento, a partir do crescente acervo de conhecimentos da relação do homem com a natureza.

Tais critérios podem ser sistematizados certamente de outras formas, mas sempre têm em comum o propósito de formalização. De acordo com Demo (2000, p. 29), "dentro de nossa tradição científica, cabe em ciência apenas o que admite suficiente formalização, quer dizer, pode ser analisado em suas partes recorrentes. Pode ser vista como polêmica tal expectativa, mas é a dominante, e, de modo geral, a

única aceita." Por trás dela, está a expectativa muito discutível de que a realidade não só é formalizável, mas, sobretudo, é mais real em suas partes formais. O racionalismo positivista vive dessa crença e por isso aposta, muitas vezes, em resultados definitivos e parâmetros metodológicos absolutizados.

> Os movimentos em torno da pesquisa qualitativa buscam confrontar-se com os excessos da formalização, mostrando-nos que a qualidade é menos questão de extensão do que de intensidade. Deixá-la de fora seria deturpação da realidade. Que a ciência tenha dificuldade de a tratar é problema da ciência, não da realidade." (DEMO, 2000, p. 29).

Tem sido chamada de "ditadura do método" essa imposição metodológica feita à realidade, relevando nela apenas o que pode ser mensurado, ou melhor, reduzindo-a às variáveis que mais facilmente sabemos tratar cientificamente.

## 2.3 CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO POPULAR

Por existir mais de uma forma de conhecimento, é conveniente destacar o que vem a ser conhecimento científico em oposição ao chamado conhecimento popular, vulgar ou de senso comum.

Não deixa de ser conhecimento aquele que foi observado ou passado de geração em geração através da educação informal ou baseado em imitação ou experiência pessoal. Esse tipo de conhecimento, dito popular, diferencia-se do conhecimento científico por lhe faltar o embasamento teórico necessário à ciência.

Conforme Trujillo Ferrari (1974), o conhecimento popular é dado pela familiaridade que temos com alguma coisa, sendo resultado de experiências pessoais ou suposições, ou seja, é uma informação íntima que não foi suficientemente refletida para ser reduzida a um modelo ou uma fórmula geral, dificultando, assim, sua transmissão de uma pessoa a outra, de forma fácil e compreensível.

Lakatos e Marconi (2007, p. 77, grifos dos autores) comentam que o conhecimento popular se caracteriza por ser predominantemente:

- superficial, isto é, conforma-se com a aparência, com aquilo que se pode comprovar simplesmente estando junto das coisas: expressa-se por frases como "porque o vi". "porque o senti", "porque o disseram", "porque todo mundo diz";

- sensitivo, ou seja, referente a vivências, estados de ânimo e emoções da vida diária;
- subjetivo, pois é o próprio sujeito que organiza suas experiências e conhecimentos, tanto os que adquire por vivência própria quanto os "por ouvi dizer";
- assistemático, pois esta "organização" das experiências não visa a uma sistematização das idéias, nem na forma de adquiri-las nem na tentativa de validá-las;
- acrítico, pois, verdadeiros ou não, a pretensão de que esses conhecimentos o sejam não se manifesta sempre de uma forma crítica.

Na opinião de Lakatos e Marconi (2007), o conhecimento popular não se distingue do conhecimento científico nem pela veracidade nem pela natureza do objeto conhecido: o que os diferencia é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do "conhecer".

Para que o conhecimento seja considerado científico, é necessário analisar as particularidades do objeto ou fenômeno em estudo. A partir desse pressuposto, Lakatos e Marconi (2007) apresentam dois aspectos importantes:

a) a ciência não é o único caminho de acesso ao conhecimento e à verdade;

b) um mesmo objeto ou fenômeno pode ser observado tanto pelo cientista quanto pelo homem comum; o que leva ao conhecimento científico é a forma de observação do fenômeno.

O conhecimento científico difere dos outros tipos de conhecimento por ter toda uma fundamentação e metodologias a serem seguidas, além de se basear em informações classificadas, submetidas à verificação, que oferecem explicações plausíveis a respeito do objeto ou evento em questão.

Assim, ao analisar um fato, o conhecimento científico não apenas trata de explicá-lo, mas também busca descobrir e explicar suas relações com outros fatos, conhecendo a realidade além de suas aparências. O conhecimento científico é considerado como:

a) acumulativo, por oferecer um processo de acumulação seletiva, em que novos conhecimentos substituem outros antigos, ou somam-se aos anteriores;

b) útil para a melhoria da condição da vida humana;

c) analítico, pois procura compreender uma situação ou um fenômeno global por meio de seus componentes;

d) comunicável, já que a comunicabilidade é um meio de promover o reconhecimento de um trabalho como científico. A divulgação do conhecimento é responsável pelo progresso da ciência;

e) preditivo, pois, a partir da investigação dos fatos e do acúmulo de experiências, o conhecimento científico pode dizer o que foi passado e predizer o que será futuro.

f) Com base nas definições anteriormente citadas e comentadas, podemos elaborar um quadro comparativo entre conhecimento científico e popular.

Quadro 1 – Características dos tipos de conhecimento científico e popular

| Conhecimento científico | Conhecimento popular |
|---|---|
| **real** – lida com fatos. | **valorativo** – baseado nos valores de quem promove o estudo. |
| **contingente** – sua veracidade ou falsidade é conhecida através da experiência. | **reflexivo** - não pode ser reduzido a uma formulação geral. |
| **sistemático** – forma um sistema de ideias e não conhecimentos dispersos e desconexos. | **assistemático** – baseia-se na organização de quem promove o estudo, não possui uma sistematização das ideias que explique os fenômenos. |
| **verificável ou demonstrável** – o que não pode ser verificado ou demonstrado não é incorporado ao âmbito da ciência. | **verificável** – porém limitado ao âmbito do cotidiano do pesquisador ou observador. |
| **falível e aproximadamente exato** – por não ser definitivo, absoluto ou final. Novas técnicas e proposições podem reformular ou corrigir uma teoria já existente. | **falível e inexato** – conforma-se com a aparência e com o que ouvimos dizer a respeito do objeto ou fenômeno. Não permite a formulação de hipóteses sobre a existência de fenômenos situados além das percepções objetivas. |

Fonte: adaptado de Lakatos e Marconi (2007, p. 77)

A ciência tem como objetivo fundamental chegar à veracidade dos fatos. De acordo com Gil (2008, p. 8), “neste sentido não se distingue de outras formas de conhecimento. O que torna, porém, o conhecimento científico distinto dos demais é que tem como característica fundamental a sua verificabilidade.”

Para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação (GIL, 2008). Ou, em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento.

Podemos definir método como caminho para chegarmos a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingirmos o conhecimento.

A investigação científica depende de um "conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos" (GIL, 2008, p. 8), para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos.

Método científico é o conjunto de processos ou operações mentais que devemos empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação são: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico.

Vários pensadores do passado manifestaram o desejo de definir um método universal que fosse aplicado a todos os ramos do conhecimento. Hoje, porém, os cientistas e filósofos da ciência preferem falar numa diversidade de métodos, que são determinados pelo tipo de objeto a investigar e pela classe de proposições a descobrir. Assim, podemos afirmar que a Matemática não tem o mesmo método da Física e que esta não tem o mesmo método da Astronomia. E, com relação às ciências sociais, podemos mesmo dizer que dispõem de grande variedade de métodos.

## 2.4 MÉTODO CIENTÍFICO

Partindo da concepção de que método é um procedimento ou caminho para alcançar determinado fim e que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento, podemos dizer que o método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento.

De acordo com Trujillo Ferrari (1974), o método científico é um traço característico da ciência, constituindo-se em instrumento básico que ordena, inicialmente, o pensamento em sistemas e traça os procedimentos do cientista ao longo do caminho até atingir o objetivo científico preestabelecido.

Lakatos e Marconi (2007) afirmam que a utilização de métodos científicos não é exclusiva da ciência, sendo possível usá-los para a resolução de problemas do cotidiano. Destacam que, por outro lado, não há ciência sem o emprego de métodos científicos.

Muitos foram os pensadores e filósofos do passado que tentaram definir um único método aplicável a todas as ciências e a todos os ramos do conhecimento. Essas tentativas culminaram no surgimento de diferentes correntes de pensamento, por vezes conflitantes entre si. Na atualidade, já admitimos a convivência, e até a combinação, de métodos científicos diferentes, dependendo do objeto de investigação e do tipo de pesquisa.

Quadro 2 – Evolução histórica do método científico

(continua)

| Período histórico | Pensadores | Principal contribuição |
|---|---|---|
| Grécia Antiga | Euclides, Platão, Aristóteles, Arquimedes, Tales, Ptolomeu | Além das chamadas questões metafísicas, trataram também da geometria, da matemática, da física, da medicina etc., imprimindo uma visão totalizante às suas interpretações. |
| Séculos IV – XIII | Santo Agostinho, São Tomás de Aquino | Transformação dos textos bíblicos em fonte de autoridade científica e, de modo geral, a existência de uma atitude de preservação/contemplação da natureza, considerada sagrada. |
| Séculos XVI – XVII | Copérnico, Kepler, Galileu e Newton | Ruptura com a estrutura teológica e epistemológica do período medieval e início da busca por uma interpretação matematizada e formal do real. O método acontecendo em dois momentos: a indução e a educação. |
| | Bacon, Hobbes, Locke, Hume e Mill | Aprofundamento da questão da indução, lançamento das bases para o método indutivo-experimental. |
| | Descartes | Método dedutivo. |
| Século XVIII | Kant | Sujeito como ordenador e construtor da experiência: só existe o que é pensado. |
| Século XIX | Hegel | "O processo histórico". |
| | Marx | Explicações verdadeiras para o que ocorre no real não se verificarão através do estabelecimento de relações causais ou relações de analogia, mas sim no desvelamento do "real aparente" para chegar no "real concreto". |

Quadro 2 – Evolução histórica do método científico

(conclusão)

| Período histórico | Pensadores | Principal contribuição |
|---|---|---|
| Século XX | Popper | Propõe que o indutivismo seja substituído por um modelo **hipotético-dedutivo**, ressaltando que o que deve ser testado não é a possibilidade de verificação, mas sim a de refutação de uma hipótese. |
| | Kuhn | O método em dois momentos: a ciência trabalha para ampliar e aprofundar o aparato conceitual do paradigma, ou, num momento de crise, trabalha pela superação do paradigma dominante. |

Fonte: elaborado pelos autores

Dada a diversidade de métodos, alguns autores costumam classificá-los em gerais, também denominados de abordagem, e específicos, denominados discretos ou de procedimento.

### 2.4.1 Métodos de abordagem - bases lógicas da investigação

Por método podemos entender o caminho, a forma, o modo de pensamento. É a forma de abordagem em nível de abstração dos fenômenos. É o conjunto de processos ou operações mentais empregados na pesquisa.

Os métodos gerais ou de abordagem oferecem ao pesquisador normas genéricas destinadas a estabelecer uma ruptura entre objetivos científicos e não científicos (ou de senso comum).

Esses métodos esclarecem os procedimentos lógicos que deverão ser seguidos no processo de investigação científica dos fatos da natureza e da sociedade. São, pois, métodos desenvolvidos a partir de elevado grau de abstração, que possibilitam ao pesquisador decidir acerca do alcance de sua investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações.

Podem ser incluídos, neste grupo, os métodos: **dedutivo**, **indutivo**, **hipotético-dedutivo**, **dialético** e **fenomenológico**. Cada um deles se vincula a uma das correntes filosóficas que se propõem a explicar como se processa o conhecimento da realidade. O método dedutivo relaciona-se ao racionalismo; o indutivo, ao empirismo; o hipotético-

dedutivo, ao neopositivismo; o dialético, ao materialismo dialético e o fenomenológico, à fenomenologia.

A utilização de um ou outro método depende de muitos fatores: da natureza do objeto que pretendemos pesquisar, dos recursos materiais disponíveis, do nível de abrangência do estudo e, sobretudo, da inspiração filosófica do pesquisador. Comentamos, na sequência, cada um dos métodos gerais ou de abordagem.

### *2.4.1.1 Método dedutivo*

O método dedutivo, de acordo com o entendimento clássico, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. A partir de princípios, leis ou teorias consideradas verdadeiras e indiscutíveis, prediz a ocorrência de casos particulares com base na lógica. "Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica." (GIL, 2008, p. 9).

Método proposto pelos racionalistas Descartes, Spinoza e Leibniz pressupõe que só a razão é capaz de levar ao conhecimento verdadeiro. O raciocínio dedutivo tem o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. Por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular, chega a uma conclusão. Usa o silogismo, a construção lógica para, a partir de duas premissas, retirar uma terceira logicamente decorrente das duas primeiras, denominada de conclusão. Veja um clássico exemplo de raciocínio dedutivo a seguir:

| | |
|---|---|
| Todo homem é mortal ..... | (premissa maior) |
| Pedro é homem ..... | (premissa menor) |
| Logo, Pedro é mortal ..... | (conclusão) |

O método dedutivo encontra ampla aplicação em ciências como a Física e a Matemática, cujos princípios podem ser enunciados como leis. Já nas ciências sociais, o uso desse método é bem mais restrito, em virtude da dificuldade para obter argumentos gerais, cuja veracidade não possa ser colocada em dúvida.

Mesmo do ponto de vista puramente lógico, são apresentadas várias objeções ao método dedutivo. Uma delas é a de que o raciocínio dedutivo é essencialmente tautológico, ou seja, permite concluir, de forma diferente, a mesma coisa. Esse argumento pode ser verificado no exemplo apresentado. Quando aceitamos que

todo homem é mortal, colocar o caso particular de Pedro nada adiciona, pois essa característica já foi adicionada na premissa maior.

"Outra objeção ao método dedutivo refere-se ao caráter apriorístico de seu raciocínio." (GIL, 2008, p. 10). De fato, partir de uma afirmação geral significa supor um conhecimento prévio. Como é que podemos afirmar que todo homem é mortal? Esse conhecimento não pode derivar da observação repetida de casos particulares, pois isso seria indução. A afirmação de que todo homem é mortal foi previamente adotada e não pode ser colocada em dúvida. Por isso, os críticos do método dedutivo argumentam que esse raciocínio se assemelha ao adotado pelos teólogos, que partem de posições dogmáticas.

### *2.4.1.2 Método indutivo*

É um método responsável pela generalização, isto é, partimos de algo particular para uma questão mais ampla, mais geral. Para Lakatos e Marconi (2007, p. 86),

> Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

Essa generalização não ocorre mediante escolhas *a priori* das respostas, visto que essas devem ser repetidas, geralmente com base na experimentação. Isso significa que a indução parte de um fenômeno para chegar a uma lei geral por meio da observação e de experimentação, visando a investigar a relação existente entre dois fenômenos para se generalizar. Temos, então, que "o método indutivo procede inversamente ao dedutivo: parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares." (GIL, 2008, p. 10).

No raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações. Entre as críticas ao método indutivo, a mais contundente é aquela que questiona a passagem (generalização) do que é constatado em alguns casos (particular) para todos os casos semelhantes (geral).

Nesse método, partimos da observação de fatos ou fenômenos cujas causas desejamos conhecer. A seguir, procuramos compará-los com a finalidade de descobrir as relações existentes entre eles. Por fim, procedemos à generalização, com base na relação verificada entre os fatos ou fenômenos. Consideremos, por exemplo:

Antônio é mortal.
João é mortal.
Paulo é mortal.
...
Carlos é mortal.
Ora, Antônio, João, Paulo ... e Carlos são homens.
Logo, (todos) os homens são mortais.

As conclusões obtidas por meio da indução correspondem a uma verdade não contida nas premissas consideradas,

> [...] diferentemente do que ocorre com a dedução. Assim, se por meio da dedução chega-se a conclusões verdadeiras, já que baseadas em premissas igualmente verdadeiras, por meio da indução chega-se a conclusões que são apenas prováveis. (GIL, 2008, p. 11).

O raciocínio indutivo influenciou significativamente o pensamento científico.

> Desde o aparecimento no *Novum organum*, de Francis Bacon (1561-1626), o método indutivo passou a ser visto como o método por excelência das ciências naturais. Com o advento do positivismo, sua importância foi reforçada e passou a ser proposto também como o método mais adequado para investigação nas ciências sociais. (GIL, 2008, p. 11).

Nesse sentido, conforme Gil (2008), não há como deixar de reconhecer e destacar a importância do método indutivo na constituição das ciências sociais. Surgiu e serviu para que os estudiosos da sociedade abandonassem a postura especulativa e se inclinassem a adotar a observação como procedimento indispensável para atingir o conhecimento científico. Devido à sua influência é que foram definidas técnicas de coleta de dados e elaborados instrumentos capazes de mensurar os fenômenos sociais.

Tanto o método indutivo quanto o dedutivo concordam com o fato de que o fim da investigação é a formulação de leis para descrever, explicar e prever a realidade; as discordâncias estão na origem do processo e na forma de proceder. Enquanto os adeptos do método indutivo (empiristas) partem da observação para depois formular as hipóteses, os praticantes do método dedutivo têm como inicial o problema (ou a lacuna) e as hipóteses que serão testadas pela observação e pela experiência.

Argumentos dedutivos e indutivos: dois exemplos servem para ilustrar a diferença entre argumentos dedutivos e indutivos (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 91):

Dedutivo:

Todo mamífero tem um coração.
Ora, todos os cães são mamíferos.
Logo, todos os cães têm um coração.

Indutivo:

Todos os cães que foram observados tinham um coração.
Logo, todos os cães têm um coração.

Quadro 3 – Argumentos dedutivos e indutivos

| Dedutivos | Indutivos |
|---|---|
| I. Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão *deve* ser verdadeira. | I. Se todas as premissas são verdadeiras, a conclusão é provavelmente verdadeira, mas não necessariamente verdadeira. |
| II. Toda a informação ou o conteúdo fatual da conclusão já estava, pelo menos implicitamente, nas premissas. | II. A conclusão encerra informação que não estava, nem implicitamente, nas premissas. |

Fonte: adaptado de Lakatos e Marconi (2007, p. 92)

Lakatos e Marconi (2007) comentam a respeito dessas duas características (Quadro 3):

a) Característica I. No argumento dedutivo, para que a conclusão "todos os cães têm um coração" fosse falsa, uma das ou as duas premissas teriam de ser falsas: ou nem todos os cães são mamíferos ou nem todos os mamíferos têm um coração. Por outro lado, no argumento indutivo, é possível que a premissa seja

verdadeira e a conclusão, falsa: o fato de não ter, até o presente, encontrado um cão sem coração não é garantia de que todos os cães tenham um coração.

b) Característica II. Quando a conclusão do argumento dedutivo afirma que todos os cães têm um coração, está dizendo alguma coisa que, na verdade, já tinha sido dita nas premissas; portanto, como todo argumento dedutivo, reformula ou enuncia, de modo explícito, a informação já contida nas premissas. Dessa forma, se a conclusão, a rigor, não diz mais que as premissas, ela tem de ser verdadeira, se as premissas o forem. Por sua vez, no argumento indutivo, a premissa refere-se apenas aos cães já observados, ao passo que a conclusão diz respeito a cães ainda não observados; portanto, a conclusão enuncia algo não contido na premissa. É por esse motivo que a conclusão pode ser falsa – pois pode ser falso o conteúdo adicional que encerra –, mesmo que a premissa seja verdadeira.

Conforme Lakatos e Marconi (2007, p. 92), esses dois tipos de argumentos têm finalidades distintas – "o dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas; o indutivo tem o objetivo de ampliar o alcance dos conhecimentos." Analisando isso sob outro enfoque, podemos dizer que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam, de modo completo, a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias.

> Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão. Resumindo, os argumentos indutivos aumentam o conteúdo das premissas, com sacrifício da precisão, ao passo que os argumentos dedutivos sacrificam a ampliação do conteúdo, para atingir a "certeza". (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 92).

Os exemplos inicialmente citados mostram as características e a diferença entre os argumentos dedutivos e indutivos, mas não expressam sua real importância para a ciência. Dois exemplos ilustram sua aplicação significativa para o conhecimento científico.

### *2.4.1.3 Método hipotético-dedutivo*

O método hipotético-dedutivo foi definido por Karl Popper a partir de críticas à indução, expressas em *A lógica da investigação científica*, obra publicada pela primeira vez em 1935 (GIL, 2008).

A indução, conforme Popper, não se justifica, "pois o salto indutivo de 'alguns' para 'todos' exigiria que a observação de fatos isolados atingisse o infinito, o que nunca poderia ocorrer, por maior que fosse a quantidade de fatos observados." (GIL, 2008, p. 12).

Como já dito, o método hipotético-dedutivo foi proposto por Karl Popper e consiste na adoção da seguinte linha de raciocínio:

> [...] quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se consequências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tornar falsas as consequências deduzidas das hipóteses. Enquanto no método dedutivo se procura a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la. (GIL, 2008, p. 12).

O método hipotético-dedutivo inicia-se com um problema ou uma lacuna no conhecimento científico, passando pela formulação de hipóteses e por um processo de inferência dedutiva, o qual testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela referida hipótese.

Podemos apresentar o método hipotético-dedutivo a partir do seguinte esquema (GIL, 2008, p. 12):

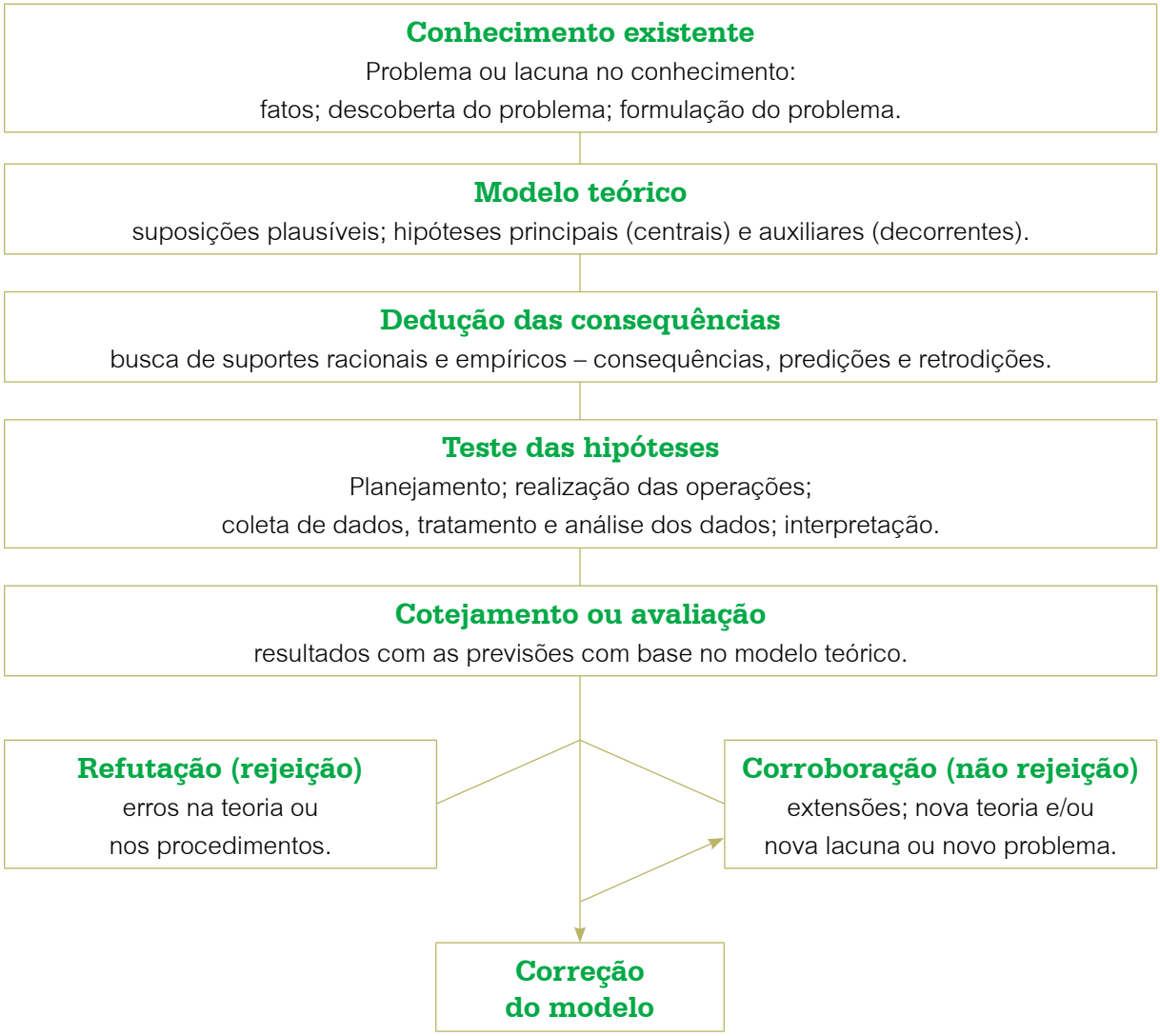
Problema ⟶ Conjecturas ⟶ Dedução de consequências observadas ⟶
Tentativa de falseamento ⟶ Corroboração

A pesquisa científica, com abordagem hipotético-dedutiva, inicia-se com a formulação de um problema e com sua descrição clara e precisa, a fim de facilitar a obtenção de um modelo simplificado e a identificação de outros conhecimentos e instrumentos, relevantes ao problema, que auxiliarão o pesquisador em seu trabalho. Após esse estudo preparatório, o pesquisador passa para a fase de observação. Na verdade, essa é a fase de teste do modelo simplificado. É uma fase meticulosa em que é observado determinado aspecto do universo, objeto da pesquisa. A fase seguinte é a formulação de hipóteses, ou descrições-tentativa, consistentes com o que foi observado. Essas hipóteses são utilizadas para fazer prognósticos, os

quais serão comprovados ou não por meio de testes, experimentos ou observações mais detalhadas. Em função dos resultados desses testes, as hipóteses podem ser modificadas, dando início a um novo ciclo, até que não haja discrepâncias entre a teoria (ou o modelo) e os experimentos e/ou as observações.

Ante o exposto, as etapas do método hipotético-dedutivo, como compreendido na atualidade, podem ser visualizadas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas do método hipotético-dedutivo




Fonte: adaptado de Lakatos e Marconi (2007, p. 96)

De acordo com Popper, toda investigação tem origem num problema, cuja solução envolve conjecturas, hipóteses, teorias e eliminação de erros; por isso, Lakatos e Marconi (2007) afirmam que o método de Popper é o método de eliminação de erros.

O problema surge de lacunas ou conflito em função do quadro teórico existente. A solução proposta é uma conjectura (nova ideia e/ou nova teoria) deduzida a partir das proposições (hipóteses ou premissas) sujeitas a testes. Os testes de falseamento são tentativas de refutar as hipóteses pela observação e/ou experimentação.

Além das críticas inerentes ao método dedutivo, ao hipotético-dedutivo acrescenta-se aquela que questiona o fato de as hipóteses jamais serem consideradas verdadeiras; quando corroboradas, são apenas soluções provisórias.

O método hipotético-dedutivo desfruta de notável aceitação, em especial no campo das ciências naturais.

> Nos círculos neopositivistas, chega mesmo a ser considerado como o único método rigorosamente lógico. Nas ciências sociais, no entanto, a utilização desse método mostra-se bastante crítica, pois nem sempre podem ser deduzidas consequências observadas das hipóteses. (GIL, 2008, p. 13).

### *2.4.1.4 Método dialético*

O conceito de dialética é bastante antigo. Platão o utilizou no sentido de arte do diálogo. Na Antiguidade e na Idade Média, o termo era utilizado para significar simplesmente lógica. O método dialético, que atingiu seu auge com Hegel (GIL, 2008), depois reformulado por Marx, busca interpretar a realidade partindo do pressuposto de que todos os fenômenos apresentam características contraditórias organicamente unidas e indissolúveis.

Na dialética proposta por Hegel, as contradições transcendem-se, dando origem a novas contradições que passam a requerer solução. Empregado em pesquisa qualitativa, é um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade, pois considera que os fatos não podem ser relevados fora de um contexto social, político, econômico etc.

Lakatos e Marconi (2007) apontam as leis da dialética. A Ação Recíproca informa que o mundo não pode ser entendido como um conjunto de “coisas”, mas como um conjunto de processos, em que as coisas estão em constante mudança, sempre em vias de se transformar: “[...] o fim de um processo é sempre o começo de outro.” (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 101). As coisas e os acontecimentos existem como um todo, ligados entre si, dependentes uns dos outros.

Na Mudança Dialética, a transformação ocorre por meio de contradições. Em determinado momento, há mudança qualitativa, pois as mudanças das coisas não podem ser sempre quantitativas. Por outro lado, como tudo está em movimento, tudo tem "duas faces" (quantitativa e qualitativa, positiva e negativa, velha e nova), uma se transformando na outra; a luta desses contraditórios é o conteúdo do processo de desenvolvimento.

Em síntese, o método dialético parte da premissa de que, na natureza, tudo se relaciona, transforma-se e há sempre uma contradição inerente a cada fenômeno. Nesse tipo de método, para conhecer determinado fenômeno ou objeto, o pesquisador precisa estudá-lo em todos os seus aspectos, suas relações e conexões, sem tratar o conhecimento como algo rígido, já que tudo no mundo está sempre em constante mudança.

De acordo com Gil (2008, p. 14),

> [...] a dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, uma vez que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc.

Assim, como a dialética privilegia as mudanças qualitativas, opõe-se naturalmente a qualquer modo de pensar em que a ordem quantitativa se torne norma. Desse modo, as pesquisas fundamentadas no método dialético distinguem-se claramente das pesquisas desenvolvidas segundo a visão positivista, que enfatiza os procedimentos quantitativos.

### *2.4.1.5 Método fenomenológico*

O método fenomenológico, tal como foi apresentado por Edmund Husserl (1859-1938), propõe-se a estabelecer uma base segura, liberta de proposições, para todas as ciências (GIL, 2008). Para Husserl, as certezas positivas que permeiam o discurso das ciências empíricas são "ingênuas". "A suprema fonte de todas as afirmações racionais é a 'consciência doadora originária'." (GIL, 2008, p. 14). Daí a primeira e fundamental regra do método fenomenológico: "avançar para as próprias coisas." Por coisa entendemos simplesmente o dado, o fenômeno, aquilo que é visto diante da consciência. A fenomenologia não se preocupa, pois, com algo desconhecido que se encontre atrás do fenômeno; só visa o dado, sem querer decidir se esse dado é uma realidade ou uma aparência.

O método fenomenológico não é dedutivo nem empírico. Consiste em mostrar o que é dado e em esclarecer esse dado. “Não explica mediante leis nem deduz a partir de princípios, mas considera imediatamente o que está presente à consciência: o objeto.” (GIL, 2008, p. 14). Consequentemente, tem uma tendência orientada totalmente para o objeto. Ou seja, o método fenomenológico limita-se aos aspectos essenciais e intrínsecos do fenômeno, sem lançar mão de deduções ou empirismos, buscando compreendê-lo por meio da intuição, visando apenas o dado, o fenômeno, não importando sua natureza real ou fictícia.

### 2.4.2 Métodos de procedimentos – meios técnicos da investigação

Diferentes dos métodos de abordagem, os métodos de procedimentos (considerados às vezes também em relação às técnicas) são menos abstratos; são etapas da investigação. Assim, os métodos de procedimento, também chamados de específicos ou discretos, estão relacionados com os procedimentos técnicos a serem seguidos pelo pesquisador dentro de determinada área de conhecimento. O(s) método(s) escolhido(s) determinará(ão) os procedimentos a serem utilizados, tanto na coleta de dados e informações quanto na análise.

“Esses métodos têm por objetivo proporcionar ao investigador os meios técnicos, para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais.” (GIL, 2008, p. 15). Mais especificamente, visam a fornecer a orientação necessária à realização da pesquisa social, em especial no que diz respeito à obtenção, ao processamento e à validação dos dados pertinentes à problemática objeto da investigação realizada.

Podem ser identificados vários métodos dessa natureza nas ciências sociais. Nem sempre um método é adotado rigorosa ou exclusivamente numa investigação. Com frequência, dois ou mais métodos são combinados. Isso porque nem sempre um único método é suficiente para orientar todos os procedimentos a serem desenvolvidos ao longo da investigação.

Os métodos específicos mais adotados nas ciências sociais são: o histórico, o experimental, o observacional, o comparativo, o estatístico, o clínico e o monográfico.

#### *2.4.2.1 Método histórico*

No método histórico, o foco está na investigação de acontecimentos ou instituições do passado, para verificar sua influência na sociedade de hoje; considera

que é fundamental estudar suas raízes visando à compreensão de sua natureza e função, pois, conforme Lakatos e Marconi (2007, p. 107), "as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época." Seu estudo, visando a uma melhor compreensão do papel que atualmente desempenham na sociedade, deve remontar aos períodos de sua formação e de suas modificações. Esse método é típico dos estudos qualitativos.

### *2.4.2.2 Método experimental*

O método experimental consiste, especialmente, em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto (GIL, 2008). Não seria exagero considerar que parte significativa dos conhecimentos obtidos nos últimos três séculos se deve ao emprego do método experimental, que pode ser considerado como o método por excelência das ciências naturais.

No entanto, assinalamos que as limitações da experimentação no campo das ciências sociais fazem com que esse método só possa ser aplicado em poucos casos, visto que situações éticas e técnicas impedem sua utilização.

### *2.4.2.3 Método observacional*

O método observacional é um dos mais utilizados nas ciências sociais e apresenta alguns aspectos interessantes. "Por um lado, pode ser considerado como o mais primitivo e, consequentemente, o mais impreciso. Mas, por outro lado, pode ser tido como um dos mais modernos, visto ser o que possibilita o mais elevado grau de precisão nas ciências sociais." (GIL, 2008, p. 16).

Destacamos que o método observacional difere do experimental em apenas alguns aspectos na relação entre eles: "nos experimentos, o cientista toma providências para que alguma coisa ocorra, a fim de observar o que se segue, ao passo que, no estudo por observação, apenas observa algo que acontece ou já aconteceu." (GIL, 2008, p. 16).

Podemos ressaltar, ainda, que existem investigações em ciências sociais que se utilizam exclusivamente do método observacional. Outras o utilizam em conjunto com outros métodos. E podemos afirmar que qualquer investigação em ciências sociais deve se valer, em mais de um momento, de procedimentos observacionais.

### 2.4.2.4 Método comparativo

O método comparativo ocupa-se da explicação dos fenômenos e permite analisar o dado concreto, deduzindo desse "os elementos constantes, abstratos e gerais." (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 107).

Gil (2008) comenta que o método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e as similaridades entre eles. "Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo." (GIL, 2008, p. 16-17).

Centrado em estudar semelhanças e diferenças, esse método realiza comparações com o objetivo de verificar semelhanças e explicar divergências. O método comparativo, ao ocupar-se das explicações de fenômenos, permite analisar o dado concreto, deduzindo elementos constantes, abstratos ou gerais nele presentes.

Algumas vezes, o método comparativo é visto como mais superficial em relação a outros. No entanto, existem situações em que seus procedimentos são desenvolvidos mediante rigoroso controle e seus resultados proporcionam elevado grau de generalização.

### 2.4.2.5 Método estatístico

O papel do método estatístico é, essencialmente, possibilitar uma descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado.

Conforme Gil (2008, p. 17), "este método se fundamenta na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação em ciências sociais." Devemos considerar, no entanto, que as explicações obtidas mediante a utilização do método estatístico não devem ser consideradas absolutamente verdadeiras, mas portadoras de boa probabilidade de serem verdadeiras.

Com base na utilização de testes estatísticos, possibilita-se determinar, em termos numéricos, a probabilidade de acerto de determinada conclusão, bem como a margem de erro de um valor obtido (GIL, 2008). Assim, "o método estatístico passa a se caracterizar por razoável grau de precisão, o que o torna bastante aceito por parte dos pesquisadores com preocupações de ordem quantitativa." (GIL, 2008, p. 17). Nesse sentido, os procedimentos estatísticos fornecem considerável reforço às conclusões obtidas, sobretudo, mediante a experimentação e a observação.

### *2.4.2.6 Método clínico*

O método clínico baseia-se numa relação profunda entre pesquisador e pesquisado. "É utilizado, principalmente, na pesquisa psicológica, cujos pesquisadores são indivíduos que procuram o psicólogo ou o psiquiatra para obter ajuda." (GIL, 2008, p. 17).

O método clínico tornou-se um dos mais importantes na investigação psicológica, em especial depois dos trabalhos de Freud (GIL, 2008). Sua contribuição à Psicologia tem sido muito significativa, particularmente no que se refere ao estudo dos determinantes inconscientes do comportamento. No entanto, enfatizamos que o pesquisador que adota o método clínico deve se precaver de muitos cuidados ao propor generalizações, visto que esse método se apoia em casos individuais e envolve experiências subjetivas.

### *2.4.2.7 Método monográfico*

O método monográfico tem como princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes (GIL, 2008). Esses casos podem ser indivíduos, instituições, grupos, comunidade etc. Nessa situação, o processo de pesquisa visa a examinar o tema selecionado de modo a observar todos os fatores que o influenciam, analisando-o em todos os seus aspectos.

Embora reconhecendo a importância de o pesquisador seguir um método como referência, entendemos que o ideal é empregar métodos e não um método, visando a ampliar as possibilidades de análise, considerando que não há apenas uma forma capaz de abarcar toda complexidade das investigações.

## 2.5 QUADROS TEÓRICOS DE REFERÊNCIA

As teorias são muito importantes no processo de investigação em ciências sociais.

> Elas proporcionam a adequada definição de conceitos, bem como o estabelecimento de sistemas conceituais; indicam lacunas no conhecimento; auxiliam na construção de hipóteses; explicam, generalizam e sintetizam os conhecimentos e sugerem a metodologia apropriada para a investigação. (TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 119 apud GIL, 2008, p. 18).

Conforme Gil (2008), significativa parte das teorias desenvolvidas no âmbito das ciências sociais pode ser chamada de "teorias de médio alcance", já que desempenham papel limitado no campo da investigação científica. Outras, no entanto, encontram-se elaboradas de tal forma que ambicionam se constituir como "quadros de referência", subordinando outras teorias e sugerindo normas de procedimento científico. Alguns desses "quadros de referência" ou "grandes teorias" chegam mesmo a ser designados como métodos. É o caso do funcionalismo, do estruturalismo, da "compreensão", do materialismo histórico e da etnometodologia. Vejamos o Quadro 4:

Quadro 4 – Características dos métodos com base no quadro de referência adotado

| Quadro de referência (paradigmas) | Descrição sumária | Autores de referência |
|---|---|---|
| Funcionalismo | Ênfase nas relações e no ajustamento entre os componentes de uma cultura ou sociedade. As formações sociais são determinadas pelas necessidades biológicas e psíquicas. O pressuposto é de que toda parte (do todo) desempenha uma função. | Durkheim |
| Estruturalismo | A análise tem como foco as relações entre os diversos elementos de um sistema. Considera que cada elemento existe em relação aos demais e em relação ao todo. A explicação da realidade é dada a partir da noção de estrutura. | Lévi-Strauss |
| Hermenêutica (Compreensão) | Ênfase no papel do sujeito da ação e reconhece a parcialidade da visão do observador. Ao propor modelos de representação de variáveis e de tipos, busca a interpretação dos significados das coisas. | Hans-Georg Gadamer<br>Martin Heidegger<br>Max Weber |
| Materialismo Histórico | Com fundamento no método dialético, considera que a ordem social tem por base a produção e o intercâmbio de produtos. | Marx e Engel |
| Etnometodologia | Com base nos pressupostos da fenomenologia, os objetos e suas relações são estudados ao longo do tempo com o envolvimento e a inclusão do observador no processo. Pressupõe o contato direto com o dado, as pessoas, o fenômeno etc. | Harold Garfinkel |

Fonte: adaptado de Gil (2008, p. 18-24)

3

# PESQUISA CIENTÍFICA ..... 41-118


3.1 O QUE É PESQUISA? ..... 42

3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CIENTÍFICA ... 45

3.3 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA CIENTÍFICA .. 48

3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS ..... 49

3.4.1 Do ponto de vista da sua natureza ..... 51

3.4.2 Do ponto de vista de seus objetivos ..... 51

3.4.3 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos ..... 54

3.4.4 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema ..... 69

3.5 ETAPAS DA PESQUISA ..... 73

3.5.1 O planejamento da pesquisa ..... 73

3.5.2 Atitudes do pesquisador ..... 73

3.5.3 Fases da pesquisa ..... 74

# 3 PESQUISA CIENTÍFICA

## 3.1 O QUE É PESQUISA?

Nos cursos, em todos os níveis, exigimos, da parte do estudante, alguma atividade de pesquisa. Esta, efetivamente, tem sido quase sempre mal compreendida quanto à sua natureza e à finalidade por parte de alguns alunos e professores. Muito do que chamamos de pesquisa não passa de simples compilação ou cópia de algumas informações desordenadas ou opiniões várias sobre determinado assunto e, o que é pior, não referenciadas devidamente. Para Demo (2000, p. 20), "Pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem (princípio científico e educativo), sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento."

A finalidade da pesquisa é "resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos" (BARROS; LEHFELD, 2000a, p. 14) e a partir de interrogações formuladas em relação a pontos ou fatos que permanecem obscuros e necessitam de explicações plausíveis e respostas que venham a elucidá-las. Para isso, há vários tipos de pesquisas que proporcionam a coleta de dados sobre o que desejamos investigar.

Algumas razões para eleger uma pesquisa específica são evidenciadas na determinação do pesquisador em realizá-la, entre as quais, as intelectuais, baseadas na vontade de ampliar o saber sobre o assunto escolhido, "atendendo ao desejo quase que genérico do ser humano de conhecer-se a si mesmo e a realidade circundante." (NASCIMENTO, 2002, p. 55). Nessa jornada,

> [...] chega-se a um conhecimento novo ou totalmente novo, isto é, [...] [ele] pode aprender algo que ignorava anteriormente, porém já conhecido por outro, ou chegar a dados desconhecidos por todos. Pela pesquisa, chega-se a uma maior precisão teórica sobre os fenômenos ou problemas da realidade. (BARROS; LEHFELD, 2000b, p. 68).

A pesquisa científica é a realização de um estudo planejado, sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da investigação. Sua finalidade é descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico. A pesquisa sempre parte de um problema, de uma interrogação, uma situação para a qual o repertório de conhecimento disponível não gera resposta adequada. Para solucionar esse problema, são levantadas hipóteses que podem ser confirmadas ou refutadas pela pesquisa. Portanto, toda pesquisa se baseia em uma teoria que serve como ponto de partida para a investigação. No entanto, lembre-se de que essa é uma avenida de mão dupla: a pesquisa pode, algumas vezes, gerar insumos para o surgimento de novas teorias, que, para serem válidas, devem se apoiar em fatos observados e provados. Além disso, até mesmo a investigação surgida da necessidade de resolver problemas práticos pode levar à descoberta de princípios básicos.

Os critérios para a classificação dos tipos de pesquisa variam de acordo com o enfoque dado, os interesses, os campos, as metodologias, as situações e os objetos de estudo.

O que é pesquisa? Essa pergunta pode ser respondida de muitas formas. Pesquisar significa, de forma bem simples, procurar respostas para indagações propostas. Podemos dizer que, basicamente, pesquisar é buscar conhecimento. Nós pesquisamos a todo momento, em nosso cotidiano, mas, certamente, não o fazemos sempre de modo científico.

Assim, pesquisar, num sentido amplo, é procurar uma informação que não sabemos e que precisamos saber. Consultar livros e revistas, verificar documentos, conversar com pessoas, fazendo perguntas para obter respostas, são formas de pesquisa, considerada como sinônimo de busca, de investigação e indagação. Esse sentido amplo de pesquisa se opõe ao conceito de pesquisa como tratamento de investigação científica que tem por objetivo comprovar uma hipótese levantada, através do uso de processos científicos.

Minayo (2011, p. 17), vendo por um prisma mais filosófico, considera a pesquisa como

> [...] atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação.

Pesquisar cientificamente significa realizarmos essa busca de conhecimentos, apoiando-nos em procedimentos capazes de dar confiabilidade aos resultados. A natureza da questão que dá origem ao processo de pesquisa varia. O processo pode ser desencadeado por uma dificuldade, sentida na prática profissional, por um fato para o qual não conseguimos explicações, pela consciência de que conhecemos mal alguma situação ou, ainda, pelo interesse em criarmos condições de prever a ocorrência de determinados fenômenos.

Mas, o que é realmente uma pesquisa? Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 157), a pesquisa pode ser considerada "um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais." Significa muito mais do que apenas procurar a verdade, mas descobrir respostas para perguntas ou soluções para os problemas levantados através do emprego de métodos científicos.

Para os iniciantes em pesquisa, o mais importante deve ser a ênfase, a preocupação na aplicação do método científico do que propriamente a ênfase nos resultados obtidos. O objetivo dos principiantes deve ser a aprendizagem quanto à forma de percorrer as fases do método científico e à operacionalização de técnicas de investigação. À medida que o pesquisador amplia o seu amadurecimento na utilização de procedimentos científicos, torna-se mais hábil e capaz de realizar pesquisas (BARROS; LEHFELD, 2000b).

Para Gil (2008, p. 26), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um "processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos."

Pesquisa é, portanto, um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, as quais têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando temos um problema e não temos informações para solucioná-lo.

A pesquisa procura respostas! Podemos encontrá-las ou não. As chances de sucesso certamente aumentam à medida que enfocarmos a pesquisa como um processo e não como uma simples coleta de dados.

As pesquisas devem contribuir para a formação de uma consciência crítica ou um espírito científico do pesquisador. O estudante, apoiando-se em observações, análise e deduções interpretadas, através de uma reflexão crítica, vai, paulatinamente, formando o seu espírito científico, o qual não é inato. Sua edificação e seu aprimoramento são conquistas que o universitário vai obtendo ao longo de seus estudos, da realização

de pesquisas e da elaboração de trabalhos acadêmicos. Todo trabalho de pesquisa requer: imaginação criadora, iniciativa, persistência, originalidade e dedicação do pesquisador.

Pesquisar também é planejar. É antever toda a série de passos que devem ser dados para chegarmos a uma resposta segura sobre a questão que deu origem à pesquisa. Esses passos ou etapas devem ser percorridos dentro do contexto de uma avaliação precisa das condições de realização do trabalho, a saber:

a) tempo disponível para sua realização;

b) espaço onde será realizado;

c) recursos materiais necessários;

d) recursos humanos disponíveis.

## 3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

Se houve um tempo em que muitos pesquisadores acreditavam que sua firme determinação de fazer o bem, sua integridade de caráter e seu rigor científico eram suficientes para assegurar a eticidade de suas pesquisas, nos dias de hoje, essa concepção já não é mais objeto de consenso. O grande desenvolvimento e a crescente incorporação de novas tecnologias no campo da ciência em geral, a maior difusão do conhecimento científico, através dos meios de comunicação social tradicionais e, em particular, através da internet, assim como a ampliação dos movimentos sociais em defesa dos direitos individuais e coletivos, fizeram com que a discussão sobre a ética aplicada à pesquisa passasse a ter como interlocutores frequentes filósofos, teólogos, juristas, sociólogos e, sobretudo, os cidadãos, seja como usuários de sistemas sociais, de saúde etc., seja como sujeitos, objetos de pesquisas científicas (PALÁCIOS et al., 2002).

Nesse sentido, questionamos: o que significa falar de “ética na pesquisa científica”? Ética é a ciência da conduta humana; é o princípio sistemático da conduta moralmente correta.

O que é conduta moralmente correta? É aquela que conforma com as ideias “prevalentes” de conduta humana. Ética na pesquisa indica uma conjunção de “conduta” e de “pesquisa”, o que traduzimos como “conduta moralmente correta durante uma indagação, a procura de uma resposta para uma pergunta.”

Ética na pesquisa científica indica que o estudo em questão deve ser feito de modo a procurar sistematicamente o conhecimento, por observação, identificação,

descrição, investigação experimental, produzindo resultados reprodutíveis, realizado de forma moralmente correta.

É necessário destacar alguns princípios éticos que devem ser observados na produção e na elaboração de trabalhos acadêmicos, como monografias, dissertações, teses, artigos, ensaios etc. Vejamos alguns desses princípios e suas implicações:

a) quando se pratica pesquisa, é indispensável pensar na responsabilidade do pesquisador no processo de suas investigações e de seus produtos. Nesse sentido, a honestidade intelectual é fator indispensável aos pesquisadores, tornando-os cidadãos íntegros, éticos, justos e respeitosos consigo e com a própria sociedade;

b) a apropriação indevida de obras intelectuais de terceiros é ato antiético e qualificado como crime de violação do direito autoral pela lei brasileira, assim como pela legislação de outros países;

c) o pesquisador deve mostrar-se autor do seu estudo, da sua pesquisa, com autonomia e com respeito aos direitos autorais, sendo fiel às fontes bibliográficas utilizadas no estudo;

d) é considerado plágio a reprodução integral de um texto, sem a autorização do autor, constituindo assim “crime de violação de direitos autorais”;

e) as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) orientam a escrita e informam como proceder na apresentação dos trabalhos acadêmicos e científicos, sendo suas regras recomendadas a todo pesquisador, para ter seu trabalho reconhecido como original.

A Resolução CNS 196 (1996) define pesquisa com seres humanos como aquela “que, individual ou coletivamente, envolva o ser humano de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais.” Essa definição é de fundamental importância, pois não restringe o conceito de pesquisa com seres humanos apenas àquelas realizadas nas ciências da saúde. Inclui toda modalidade de pesquisa que, direta ou indiretamente, envolva seres humanos e, mais, que o manejo de informações e a utilização de partes do corpo, por exemplo, dentes, são considerados pesquisa com seres humanos e devem seguir parâmetros éticos.

Vale ressaltar que a Resolução CNS 196 (1996) é considerada uma recomendação ética e não uma lei. Isso não a torna mais ou menos relevante. O fato é que os periódicos e os eventos científicos, nacionais e internacionais, têm solicitado a comprovação de que o trabalho foi aprovado previamente por um Comitê de Ética em Pesquisa.

No Brasil, a Resolução CNS 196 (1996) define Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) como:

> [...] colegiados interdisciplinares e independentes, com 'múnus público', de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

E, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS) como: "uma instância colegiada, de natureza consultiva, deliberativa, normativa, independente, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde." (RESOLUÇÃO CNS 196/96).

Os CEPs, quanto à sua composição, são multidisciplinares, formados por indivíduos das mais diversas áreas do conhecimento humano. Seu objetivo maior é preservar a integridade dos sujeitos, objeto da pesquisa científica, bem como apreciar previamente os projetos de pesquisa. Os CEPs no Brasil contemplam também a participação de representante dos usuários da instituição, conforme estabelece a Resolução CNS 196 (1996).

O pesquisador deve enviar para o CEP de sua instituição um documento denominado pela CNS 196 (1996) protocolo de pesquisa, definido como "documento contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais, informações relativas ao sujeito da pesquisa, à qualificação dos pesquisadores e a todas as instâncias responsáveis."

Para sua análise, o CEP utilizará as informações fornecidas pelo pesquisador, através do protocolo de pesquisa. Entre os aspectos avaliados pelo comitê, devemos citar a ponderação dos riscos e dos benefícios que pode estar contemplada na introdução do projeto, ou o pesquisador pode abrir um capítulo especial para tratar dessa questão. A competência do pesquisador para conduzir a pesquisa também faz parte da avaliação do CEP e é comprovada através do currículo do pesquisador ou dos pesquisadores, se for o caso, envolvido(s) na pesquisa. O consentimento livre esclarecido e o termo de consentimento, igualmente, estão inclusos na análise do comitê.

A Resolução CNS 196 (1996) define o consentimento livre e esclarecido como:

> [...] anuência do sujeito da pesquisa e/ou de seu representante legal, livre de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação, após explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos,

> potenciais de riscos e o incômodo que esta possa acarretar, formulada em um termo de consentimento, autorizando sua participação voluntária no experimento.

O consentimento livre e esclarecido do participante é uma exigência não só do Brasil, mas de todos os códigos internacionais e é, sem dúvida, um dos pilares da ética nas pesquisas científicas.

## 3.3 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA CIENTÍFICA

A pesquisa científica é uma atividade humana, cujo objetivo é conhecer e explicar os fenômenos, fornecendo respostas às questões significativas para a compreensão da natureza. Para essa tarefa, o pesquisador utiliza o conhecimento anterior acumulado e manipula cuidadosamente os diferentes métodos e técnicas para obter resultado pertinente às suas indagações. Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 157), em referência a Ander-Egg (1978, p. 28), a pesquisa é um "procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento." Esse procedimento fornece ao investigador um caminho para o conhecimento da realidade ou de verdades parciais.

O termo "pesquisa" por vezes é usado indiscriminadamente, confundindo-se com uma simples indagação, procura de dados ou certos tipos de abordagens exploratórias. A pesquisa, como atividade científica completa, é mais do que isso, pois percorre, desde a formulação do problema até a apresentação dos resultados, a seguinte sequência de fases:

a) preparação da pesquisa: seleção, definição e delimitação do tópico ou problema a ser investigado; planejamento de aspectos logísticos para a realização da pesquisa; formulação de hipóteses e construção de variáveis;

b) trabalho de campo (coleta de dados);

c) processamento dos dados (sistematização e classificação dos dados);

d) análise e interpretação dos dados;

e) elaboração do relatório da pesquisa.

Seja qual for a natureza de um trabalho científico, ele precisa preencher algumas características, para ser considerado como tal. Assim, um estudo é realmente científico quando:

a) discute ideias e fatos relevantes relacionados a determinado assunto, a partir de um marco teórico bem-fundamentado;

b) o assunto tratado é reconhecível e claro, tanto para o autor quanto para os leitores;

c) tem alguma utilidade, seja para a ciência, seja para a comunidade;

d) demonstra, por parte do autor, o domínio do assunto escolhido e a capacidade de sistematização, recriação e crítica do material coletado;

e) diz algo que ainda não foi dito;

f) indica com clareza os procedimentos utilizados, especialmente as hipóteses (que devem ser específicas, plausíveis, relacionadas com uma teoria e conter referências empíricas) com que trabalhamos na pesquisa;

g) fornece elementos que permitam verificar, para aceitar ou contestar, as conclusões a que chegou;

h) documenta com rigor os dados fornecidos, de modo a permitir a clara identificação das fontes utilizadas;

i) a comunicação dos dados é organizada de modo lógico, seja dedutiva, seja indutivamente;

j) é redigido de modo gramaticalmente correto, estilisticamente agradável, fraseologicamente claro e terminologicamente preciso.

Após o balanço crítico preliminar das condições ora mencionadas, a pesquisa pode ter início desenvolvendo-se através das etapas que mais adiante serão enumeradas.

## 3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS

A Pesquisa Científica visa a conhecer cientificamente um ou mais aspectos de determinado assunto. Para tanto, deve ser sistemática, metódica e crítica. O produto da pesquisa científica deve contribuir para o avanço do conhecimento humano. Na vida acadêmica, a pesquisa é um exercício que permite despertar o espírito de investigação diante dos trabalhos e problemas sugeridos ou propostos pelos professores e orientadores.

Destacamos que “o planejamento de uma pesquisa depende tanto do problema a ser estudado, da sua natureza e situação espaço-temporal em que se encontra, quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador.” (KÖCHE,

2007, p. 122). Isso significa que podem existir vários tipos de pesquisa. Cada tipo possui, além do núcleo comum de procedimentos, suas peculiaridades próprias. A seguir, serão caracterizados a pesquisa bibliográfica, a experimental e os vários tipos de pesquisa descritiva.

De acordo com Demo (2000), as pesquisas variam conforme seus gêneros. Assim, a pesquisa pode ser:

a) teórica, dedicada a estudar teorias;

b) metodológica, que se ocupa dos modos de se fazer ciência;

c) empírica, dedicada a codificar a face mensurável da realidade social;

d) prática ou pesquisa-ação, voltada para intervir na realidade social.

e) Para Andrade (1997), as pesquisas podem ser:

f) observações ou descrições originais de fenômenos naturais, espécies novas, estruturas e funções, mutações e variações, dados ecológicos etc.;

g) trabalhos experimentais, que submetem o fenômeno estudado às condições controladas da experiência, abrangendo os mais variados campos;

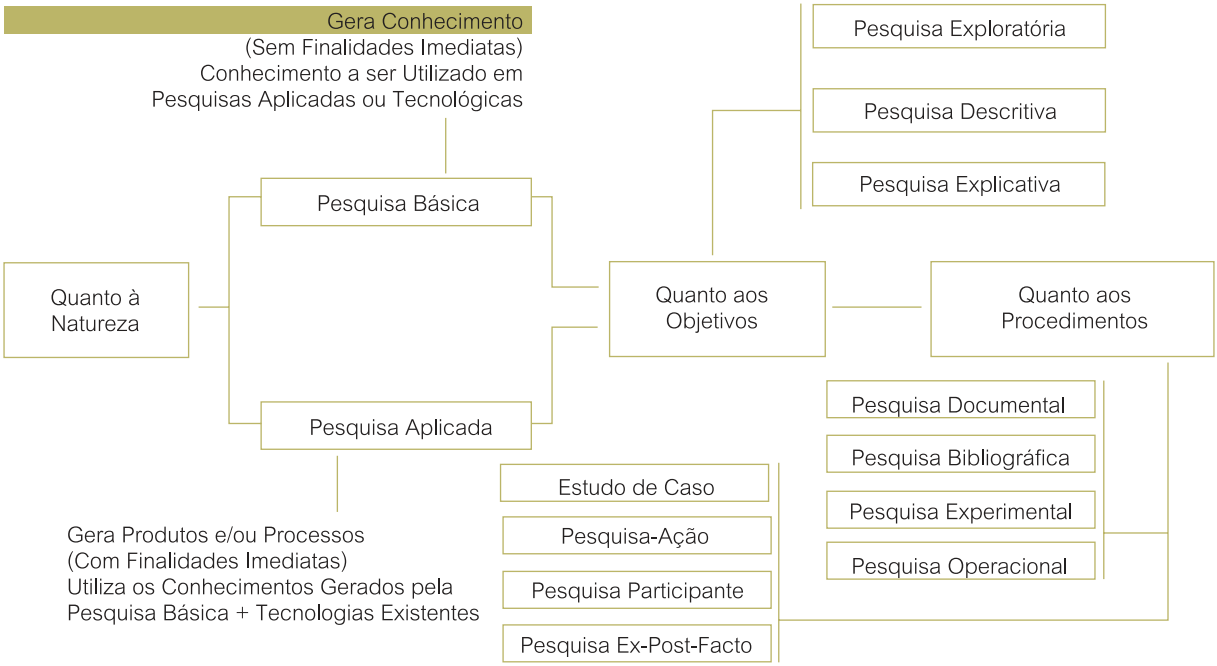
h) trabalhos teóricos, de análise ou síntese de conhecimentos, levando à produção de conceitos novos, por via indutiva ou dedutiva, apresentação de hipóteses, teorias etc.

Dito isso, é necessário acrescentar que nenhum tipo de pesquisa é autossuficiente. Na prática, mesclamos todos, acentuando um ou outro tipo. Segundo Demo (2000, p. 22),

> [...] todas as pesquisas são ideológicas, pelo menos no sentido de que implicam posicionamento implícito por trás de conceitos e números; a pesquisa prática faz isso explicitamente. Todas as pesquisas carecem de fundamento teórico e metodológico e só têm a ganhar se puderem, além da estringência categorial, apontar possibilidades de intervenção ou localização concreta.

Existem várias formas de classificar as pesquisas. As formas clássicas de classificação serão apresentadas na Figura 2.

Figura 2 – Tipos de pesquisa científica




Fonte: adaptado de Silva (2004)

### 3.4.1 Do ponto de vista da sua natureza

A pesquisa, sob o ponto de vista da sua natureza, pode ser:

a) pesquisa básica: objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais;

b) pesquisa aplicada: objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

### 3.4.2 Do ponto de vista de seus objetivos

A pesquisa, sob o ponto de vista de seus objetivos, pode ser:

a) Pesquisa exploratória: quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que

vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

A pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos. Em geral, envolve:

- levantamento bibliográfico;
- entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado;
- análise de exemplos que estimulem a compreensão.

b) Pesquisa descritiva: quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento.

Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação.

A diferença entre a pesquisa experimental e a pesquisa descritiva é que esta procura classificar, explicar e interpretar fatos que ocorrem, enquanto a pesquisa experimental pretende demonstrar o modo ou as causas pelas quais um fato é produzido.

Nas pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles, ou seja, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador. Incluem-se, entre as pesquisas descritivas, a maioria daquelas desenvolvidas nas ciências humanas e sociais, como as pesquisas de opinião, mercadológicas, os levantamentos socioeconômicos e psicossociais. Podemos citar, como exemplo, aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde

física e mental; as que se propõem a estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus moradores, o índice de criminalidade; as que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população, bem como descobrir a existência de associações entre variáveis, por exemplo, as pesquisas eleitorais, que indicam a relação entre preferência político-partidária e nível de rendimentos e/ou escolaridade. Uma das características mais significativas das pesquisas descritivas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, como o questionário e a observação sistemática.

As pesquisas descritivas são, juntamente com as pesquisas exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Em sua forma mais simples, as pesquisas descritivas aproximam-se das exploratórias, quando proporcionam uma nova visão do problema. Em outros casos, quando ultrapassam a identificação das relações entre as variáveis, procurando estabelecer a natureza dessas relações, aproximam-se das pesquisas explicativas.

c) Pesquisa explicativa: quando o pesquisador procura explicar os porquês das coisas e suas causas, por meio do registro, da análise, da classificação e da interpretação dos fenômenos observados. Visa a identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos; "aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas." (GIL, 2010, p. 28).

Quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental e, nas ciências sociais, requer o uso do método observacional. Assume, em geral, as formas de Pesquisa Experimental e Pesquisa *Ex-post-facto*. As pesquisas explicativas são mais complexas, pois, além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados, têm como preocupação central identificar seus fatores determinantes. Esse tipo de pesquisa é o que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas e, por esse motivo, está mais sujeita a erros.

A maioria das pesquisas explicativas utiliza o método experimental, que possibilita a manipulação e o controle das variáveis, no intuito de identificar qual a variável independente que determina a causa da variável dependente, ou o fenômeno em estudo. Nas ciências sociais, a aplicação desse método reveste-se de dificuldades, razão pela qual recorremos a outros métodos, sobretudo, ao observacional. Nem sempre é possível realizar pesquisas rigorosamente explicativas em ciências sociais, mas, em algumas áreas, sobretudo na psicologia, as pesquisas revestem-se de elevado grau

de controle, sendo denominadas de pesquisas “quase experimentais”. As pesquisas explicativas, em sua maioria, podem ser classificadas como experimentais ou *ex-post-facto* (temos um experimento que se realiza depois do fato).

A pesquisa explicativa apresenta como objetivo primordial a necessidade de aprofundamento da realidade, por meio da manipulação e do controle de variáveis, com o escopo de identificar qual a variável independente ou aquela que determina a causa da variável dependente do fenômeno em estudo para, em seguida, estudá-lo em profundidade.

### 3.4.3 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos

Quanto aos procedimentos técnicos, ou seja, a maneira pela qual obtemos os dados necessários para a elaboração da pesquisa, torna-se necessário traçar um modelo conceitual e operativo dessa, denominado de *design*, que pode ser traduzido como delineamento, uma vez que expressa as ideias de modelo, sinopse e plano.

O delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo diagramação, previsão de análise e interpretação de coleta de dados, considerando o ambiente em que são coletados e as formas de controle das variáveis envolvidas. O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de papel (pesquisa bibliográfica e pesquisa documental) e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas (pesquisa experimental, pesquisa *ex-post-facto*, o levantamento, o estudo de caso, a pesquisa-ação e a pesquisa participante).

a) Pesquisa bibliográfica: quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Em relação aos dados coletados na internet, devemos atentar à confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas eletronicamente. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar.

Os demais tipos de pesquisa também envolvem o estudo bibliográfico, pois todas as pesquisas necessitam de um referencial teórico. Para a pesquisa bibliográfica, é interessante utilizar as fichas de leitura, que facilitam a organização das informações obtidas.

Quanto às etapas da pesquisa bibliográfica, destacamos, aqui, alguns itens essenciais que se caracterizam como etapas imprescindíveis para a realização da pesquisa bibliográfica:

1) escolha do tema;
2) levantamento bibliográfico preliminar;
3) formulação do problema;
4) elaboração do plano provisório do assunto;
5) busca das fontes;
6) leitura do material;
7) fichamento;
8) organização lógica do assunto;
9) redação do texto.

Os dados bibliográficos são registrados em fichas documentais ou em arquivos (pastas) na memória do computador, distinguindo-se os mais significativos. Em seguida, o pesquisador organiza a redação provisória do trabalho (independente do tipo, nível ou da natureza), colocando em ordem os dados obtidos, a partir da preparação de um pré-sumário. Convém lembrar que o texto deve ser redigido para ser entendido tanto pelo leitor visado (orientador/banca) quanto pelo público em geral, utilizando-se citações que sustentem as afirmações, atentando às normas formais de apresentação de trabalho acadêmico e aos princípios de comunicação e expressão da língua portuguesa. Para a coleta dessas fontes, empregamos a técnica de fichamento.

b) Pesquisa documental: a pesquisa documental, devido a suas características, pode ser confundida com a pesquisa bibliográfica. Gil (2008) destaca como principal diferença entre esses tipos de pesquisa a natureza das fontes de ambas as pesquisas. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de vários autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Assim como a maioria das tipologias, a pesquisa documental pode integrar o rol de pesquisas utilizadas em um mesmo estudo ou se caracterizar como o único delineamento utilizado para tal (BEUREN, 2006). A utilização da pesquisa documental

é destacada no momento em que podemos organizar informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta.

Nessa tipologia de pesquisa, os documentos são classificados em dois tipos principais: fontes de primeira mão e fontes de segunda mão. Gil (2008) define os documentos de primeira mão como os que não receberam qualquer tratamento analítico, como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc. Os documentos de segunda mão são os que, de alguma forma, já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros.

Entendemos por documento qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação, por meio de investigação, que engloba: observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico).

Todo documento deve passar por uma avaliação crítica por parte do pesquisador, que levará em consideração seus aspectos internos e externos. No caso da crítica externa, serão avaliadas suas garantias e o valor de seu conteúdo. Normalmente, ela é aplicada apenas às fontes primárias e compreende a crítica do texto, da autenticidade e da origem. Pode ser:

- Crítica do texto: verifica se o texto é autógrafo (escrito pela mão do autor). Trata-se de um rascunho? É original? Cópia de primeira ou de segunda mão?
- Crítica de autenticidade: procura determinar quem é o autor, o tempo e as circunstâncias da composição. Podemos utilizar testemunhos externos ou analisar a obra internamente para descobrirmos sua data.
- Crítica da origem: investiga a origem do texto em análise, já que ela fundamenta a garantia da autenticidade.

Os locais de pesquisa, os tipos e a utilização de documentos podem ser:

- Arquivos públicos (municipais, estaduais e nacionais);
- Documentos oficiais: anuários, editoriais, ordens régias, leis, atas, relatórios, ofícios, correspondências, panfletos etc.;
- Documentos jurídicos: testamentos post mortem, inventários e todos os materiais oriundos de cartórios;
- Coleções particulares: ofícios, correspondências, autobiografias, memórias etc.; iconografia: imagens, quadros, monumentos, fotografias etc.;

- Materiais cartográficos: mapas, plantas etc.;
- Arquivos particulares (instituições privadas ou domicílios particulares): igrejas, bancos, indústrias, sindicatos, partidos políticos, escolas, residências, hospitais, agências de serviço social, entidades de classe etc.;
- Documentos eclesiásticos, financeiros, empresariais, trabalhistas, educacionais, memórias, fotografias, diários, autobiografias etc.

c) Pesquisa experimental: quando determinamos um objeto de estudo, selecionamos as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definimos as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

Portanto, na pesquisa experimental, o pesquisador procura refazer as condições de um fato a ser estudado, para observá-lo sob controle. Para tal, ele se utiliza de local apropriado, aparelhos e instrumentos de precisão, a fim de demonstrar o modo ou as causas pelas quais um fato é produzido, proporcionando, assim, o estudo de suas causas e seus efeitos.

A pesquisa experimental é mais frequente nas ciências tecnológicas e nas ciências biológicas. Tem como objetivo demonstrar como e por que determinado fato é produzido.

A pesquisa experimental caracteriza-se por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Nesse tipo de pesquisa, a manipulação das variáveis proporciona o estudo da relação entre as causas e os efeitos de determinado fenômeno. Através da criação de situações de controle, procuramos evitar a interferência de variáveis intervenientes. Interferimos diretamente na realidade, manipulando a variável independente, a fim de observar o que acontece com a dependente. A pesquisa experimental estuda, portanto, a relação entre fenômenos, procurando saber se um é a causa do outro.

Outro aspecto importante é a diferença entre pesquisa experimental e pesquisa de laboratório. Embora o experimento predomine no laboratório, é possível utilizá-lo também nas ciências humanas e sociais. Nesse caso, o pesquisador faz seu experimento em campo.

d) Levantamento (*survey*): esse tipo de pesquisa ocorre quando envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento desejamos conhecer através de algum tipo de questionário. Em geral, procedemos à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema

estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obtermos as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Na maioria dos levantamentos,

> [...] não são pesquisados todos os integrantes da população estudada. Antes selecionamos, mediante procedimentos estatísticos, uma amostra significativa de todo o universo, que é tomada como objeto de investigação. As conclusões obtidas a partir dessa amostra são projetadas para a totalidade do universo, levando em consideração a margem de erro, que é obtida mediante cálculos estatísticos. (GIL, 2010, p. 35).

Segundo Gil (2008, p. 55), "os levantamentos por amostragem desfrutam hoje de grande popularidade entre os pesquisadores sociais, a ponto de muitas pessoas chegarem mesmo a considerar pesquisa e levantamento social a mesma coisa." Em realidade, o levantamento social é um dos muitos tipos de pesquisa social que, como todos os outros, apresenta vantagens e limitações.

Entre as principais vantagens dos levantamentos, estão: conhecimento direto da realidade; economia e rapidez; quantificação.

Algumas das principais limitações dos levantamentos são: ênfase nos aspectos perspectivos; pouca profundidade no estudo da estrutura e dos processos sociais; limitada apreensão do processo de mudança.

Tendo em vista as vantagens e as limitações apresentadas, podemos dizer que "os levantamentos se tornam muito mais adequados para estudos descritivos do que para explicativos. São inapropriados para o aprofundamento dos aspectos psicológicos e psicossociais mais complexos, porém muito eficazes para problemas menos delicados", (GIL, 2008, p. 56), por exemplo, preferência eleitoral, comportamento do consumidor. São muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes, porém pouco indicados no estudo de problemas referentes a estruturas sociais complexas.

Após a coleta de dados sobre a investigação, procedemos à análise quantitativa dos dados para, em seguida, formular as possíveis conclusões. Quando realizada sobre populações, a coleta passa a ser denominada "censo". Possui a seguinte sequência de estruturação, sendo muito usado nas pesquisas descritivas:

- especificação dos objetivos;
- operacionalização dos conceitos e das variáveis;
- elaboração do instrumento de coleta de dados;
- pré-teste do instrumento (se for o caso);

- seleção de amostra;
- coleta e verificação dos dados;
- análise e interpretação dos dados;
- apresentação dos resultados.

e) Pesquisa de campo: pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. Consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que presumimos relevantes, para analisá-los.

As fases da pesquisa de campo requerem, em primeiro lugar, a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em questão. Ela servirá, como primeiro passo, para sabermos em que estado se encontra atualmente o problema, que trabalhos já foram realizados a respeito e quais são as opiniões reinantes sobre o assunto. Como segundo passo, permitirá que estabeleçamos um modelo teórico inicial de referência, da mesma forma que auxiliará na determinação das variáveis e na elaboração do plano geral da pesquisa.

Em segundo lugar, de acordo com a natureza da pesquisa, determinamos as técnicas que serão empregadas na coleta de dados e na definição da amostra, que deverá ser representativa e suficiente para apoiar as conclusões.

Por último, antes que realizemos a coleta de dados, é preciso estabelecer as técnicas de registro desses dados como também as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior.

Os estudos de campo apresentam muitas semelhanças com os levantamentos. Distinguem-se destes, porém, em relação principalmente a dois aspectos. “Primeiramente, os levantamentos procuram ser representativos de um universo definido e fornecer resultados caracterizados pela precisão estatística” (GIL, 2008, p. 57). Em relação aos estudos de campo, “procuram muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis.” (GIL, 2008, p. 57). Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito mais flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo do processo de pesquisa.

Outra distinção é a de que, no estudo de campo, estudamos um único grupo ou uma comunidade em termos de sua estrutura social, ou seja, ressaltando a interação

de seus componentes. Assim, “o estudo de campo tende a utilizar muito mais técnicas de observação do que de interrogação.” (GIL, 2008, p. 57).

Como qualquer outro tipo de pesquisa, a de campo parte do levantamento bibliográfico. Exige também a determinação das técnicas de coleta de dados mais apropriadas à natureza do tema e, ainda, a definição das técnicas que serão empregadas para o registro e a análise. Dependendo das técnicas de coleta, análise e interpretação dos dados, a pesquisa de campo poderá ser classificada como de abordagem predominantemente quantitativa ou qualitativa. Numa pesquisa em que a abordagem é basicamente quantitativa, o pesquisador se limita à descrição factual deste ou daquele evento, ignorando a complexidade da realidade social.

f) Estudo de caso: quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento (YIN, 2001). O estudo de caso possui uma metodologia de pesquisa classificada como **Aplicada**, na qual se busca a aplicação prática de conhecimentos para a solução de problemas sociais (BOAVENTURA, 2004). Gil (2008) complementa afirmando que as pesquisas com esse tipo de natureza estão voltadas mais para a aplicação imediata de conhecimentos em uma realidade circunstancial, relevando o desenvolvimento de teorias.

O estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. É um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência.

O estudo de caso refere-se ao estudo minucioso e profundo de um ou mais objetos (YIN, 2001). Pode permitir novas descobertas de aspectos que não foram previstos inicialmente. De acordo com Schramm (apud YIN, 2001), a essência do estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão, ou um conjunto de decisões, seus motivos, implementações e resultados. Gil (2010, p. 37) afirma que o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.” Define-se, também, um estudo de caso da seguinte maneira: “[...] é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. [...] Igualmente, estudos de caso diferem do método histórico, por se referirem ao presente e não ao passado.”

(YIN, 1981 apud ROESCH, 1999, p. 155). Este busca estudar um objeto com maior precisão, por exemplo: análise de casos sobre viabilidade econômico-financeira de investimentos, de um novo negócio, de um novo empreendimento.

Por lidar com fatos/fenômenos normalmente isolados, o estudo de caso exige do pesquisador grande equilíbrio intelectual e capacidade de observação ('olho clínico'), além de parcimônia (moderação) quanto à generalização dos resultados. De acordo com Yin (2001, p. 32), "um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos."

Dito de outra forma, podemos utilizar o procedimento técnico estudo de caso quando deliberadamente quisermos trabalhar com condições contextuais – acreditando que elas seriam significativas e pertinentes ao fenômeno estudado (YIN, 2001). Exemplificamos uma primeira possibilidade: uma testagem e/ou experimento podem deliberadamente separar um fenômeno de seu contexto, da maneira que se torna possível dedicar algum espaço e atenção para apenas algumas variáveis, visto que, de forma geral, o contexto é "controlado" pelo ambiente de laboratório. Também, como uma segunda possibilidade, destacamos algumas particularidades de estudos envolvendo fenômeno e contexto que "não são sempre discerníveis em situações da vida real" (YIN, 2001, p. 32), o que demandaria "um conjunto de outras características técnicas, como a coleta de dados e as estratégias de análise de dados." (YIN, 2001, p. 32). Nessa segunda possibilidade, poderíamos enquadrar como estudos de caso, por exemplo, experimento psicológico, levantamento empresarial, análise econômica (viabilidade financeira etc.). Para esses casos mencionados, e outros similares, podemos inferir que esses se coadunariam mais especificamente como pesquisa indutiva (vide Método indutivo, seção 2.4.1.2), pois o estudo de caso único é utilizado como introdução a um estudo mais apurado ou, ainda, como caso-piloto para a investigação.

Martins (2006, p. 11) ressalta que "como estratégia de pesquisa, um Estudo de Caso, independentemente de qualquer tipologia, orientará a busca de explicações e interpretações convincentes para situações que envolvam fenômenos sociais complexos", e, também, a elaboração "de uma teoria explicativa do caso que possibilite condições para se fazerem inferências analíticas sobre proposições constatadas no estudo e outros conhecimentos encontrados." (MARTINS, 2006, p. 12).

Portanto, a investigação de estudo de caso, conforme Yin (2001, p. 32-33),

> [...] enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado, [...] baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando

> convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, [...] beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Dito de outra maneira, "o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados." (YIN, 2001, p. 33). Desse modo, então, o estudo de caso não se caracteriza como uma maneira específica para a coleta de dados nem simplesmente uma característica do planejamento de pesquisa em si; é sim uma estratégia de pesquisa abrangente.

Dito isso, o estudo de caso vem sendo utilizado com frequência pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, como:

- explorar situações da vida real cujos limites não estejam claramente definidos;
- descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação;
- explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitem a utilização de levantamentos e experimentos.

O estudo de caso pode ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias quanto em descritivas e explicativas. Cabe destacar, no entanto, que existem limitações em relação ao estudo de caso, como as que são indicadas a seguir (YIN, 2001):

- falta de rigor metodológico: "por muitas e muitas vezes, o pesquisador de estudo de caso foi negligente e permitiu que se aceitassem evidências equivocadas ou visões tendenciosas para influenciar o significado das descobertas e das conclusões." (YIN, 2001, p. 29-30). O que propomos ao pesquisador disposto a desenvolver estudos de caso é que redobre seus cuidados tanto no planejamento quanto na coleta e análise dos dados;
- dificuldade de generalização: a análise de um único ou mesmo de múltiplos casos fornece uma base muito frágil para a generalização científica. Todavia, os propósitos do estudo de caso não são os de proporcionar o conhecimento preciso das características de uma população a partir de procedimentos estatísticos, mas, sim, o de expandir ou generalizar proposições teóricas. O maior risco do estudo de caso único é que a explicação cientifica mostre-se frágil, devido a possíveis incidências de fenômenos encontrados apenas no universo pesquisado, o que pode comprometer a confiabilidade dos achados da pesquisa. Em qualquer das alternativas, o pesquisador deverá compor um cenário que corresponda à teoria que fundamenta a pesquisa e que se revele

no estudo do caso, ou seja, construir uma análise que explique e preveja o fenômeno investigado;

- tempo destinado à pesquisa: temos que os estudos de caso demandam muito tempo para ser realizados e que frequentemente seus resultados se tornam pouco consistentes. Conforme Yin (2001, p. 29), "essa queixa pode até ser procedente, dada a maneira como se realizaram estudos de caso no passado [...], mas não representa, necessariamente, a maneira como os estudos de caso serão conduzidos no futuro." Devemos atentar para o fato de que os estudos de caso não precisam demorar muito tempo.

> Isso confunde incorretamente a estratégia de estudo de caso com um método específico de coleta de dados, como etnografia ou observação participante. A etnografia, em geral, exige longos períodos de tempo no "campo" e enfatiza evidências observacionais detalhadas. (YIN, 2001, p 30).

No que diz respeito à observação participante, esta pode não requerer a mesma quantidade de tempo, mas ainda sugere um investimento considerável de esforços no campo.

Destacamos, ainda, que existem variações dentro dos estudos de caso como estratégia de pesquisa. Entre essas possíveis variações, damos ênfase que a pesquisa de estudo de caso pode incluir tanto estudos de caso único quanto de casos múltiplos (YIN, 2001). Em relação aos estudos de casos múltiplos, Yin (2001, p. 68) afirma que estes costumam ser mais convincentes, "e o estudo global é visto, por conseguinte, como sendo mais robusto." Uma questão essencial para se construir um estudo de caso múltiplo bem-sucedido é que este atenda a uma lógica de replicação (YIN, 2001, p. 68), e não a da amostragem, que "exige o cômputo operacional do universo ou do grupo inteiro de respondentes em potencial e, por conseguinte, o procedimento estatístico para se selecionar o subconjunto especifico de respondentes que vão participar do levantamento." (YIN, 2001, p. 70).

Como podemos perceber, Yin (2001) prevê táticas diferenciadas para cada tipo de estudo de caso. Em relação ao estudo de caso único, o autor o recomenda quando este representa o caso decisivo para testar uma teoria bem formulada, seja para confirmá-la, seja para contestá-la, seja ainda para estender a teoria a outras situações de pesquisa. Nessa situação, o caso único precisa satisfazer a todas as condições para testar a teoria.

Destacamos cinco características básicas do estudo de caso: é um sistema limitado e tem fronteiras em termos de tempo, eventos ou processos, as quais nem sempre são claras e precisas; é um caso sobre algo, que necessita ser identificado para conferir foco e direção à investigação; é preciso preservar o caráter único, específico, diferente, complexo do caso; a investigação decorre em ambiente natural; o investigador recorre a fontes múltiplas de dados e a métodos de coleta diversificados: observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, narrativas, registros de áudio e vídeo, diários, cartas, documentos, entre outros.

Diante da complexidade na investigação de estudo de caso, assevera Yin (2001), o pesquisador defronta-se com uma situação particular e, por vezes, incomum, na qual existem muito mais variáveis de interesse do que dados fornecidos de forma objetiva e imparcial. Para realizar esse desafio, com êxito, o pesquisador também deve estar preparado para fazer uso de várias fontes de evidências, que precisam convergir, oferecendo, desse modo, condições para que haja fidedignidade e validade dos achados por meio *de triangulações* de informações, de dados, de evidências e mesmo de teorias. Para desenvolver sua investigação, o pesquisador deve levar em conta um conjunto de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados, eventos que ocorrem, paralelamente, ao longo de toda o processo investigativo.

Para finalizar, em relação à triangulação como estratégia de análise de um estudo de caso, destacamos que a "confiabilidade de um Estudo de Caso poderá ser garantida pela utilização de várias fontes de evidências, sendo que a significância dos achados terá mais qualidade ainda se as técnicas forem distintas." (MARTINS, 2006, p. 80). Aduzimos que a convergência de resultados provenientes de fontes distintas oferece um excelente grau de confiabilidade ao estudo, muito além de pesquisas orientadas por outras estratégias.

> A literatura apresenta e discute quatro tipos de triangulação: de fonte de dados – *triangulação de dados* – alternativa mais utilizada pelos investigadores -, *triangulação de pesquisadores* – avaliadores distintos colocam suas posições sobre os achados do estudo - , *triangulação de teorias* – leitura dos dados pelas lentes de diferentes teorias - , *triangulação metodológica* – abordagens metodológicas diferentes para condução de uma mesma pesquisa. (MARTINS, 2006, p. 80, grifo nosso).

Assim sendo, quando há convergência de diversas fontes de evidências, temos um fato que poderá ser tratado como uma descoberta e devida conclusão,

ou considerado como uma evidência que será somada a outras visando à melhor compreensão e interpretação de um fenômeno (MARTINS, 2006).

g) Pesquisa *ex-post-facto*: quando o "experimento" se realiza depois dos fatos. A pesquisa *ex-post-facto* analisa situações que se desenvolveram naturalmente após algum acontecimento. É muito utilizada nas ciências sociais, pois permite a investigação de determinantes econômicos e sociais do comportamento da sociedade em geral. Estudamos um fenômeno já ocorrido, tentamos explicá-lo e entendê-lo.

Podemos definir pesquisa *ex-post-facto* "como uma investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis independentes, porque já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis." (GIL, 2008, p. 54).

Nessa pesquisa, buscamos saber quais os possíveis relacionamentos entre as variáveis. Ela apresenta uma análise correlacional e é aquela que acontece após o fato ter sido consumado, mostra a falta de controle do investigador sobre a variável independente, fato que a diferencia da experimental, sendo, também, muito adotada nas ciências da saúde.

h) Pesquisa-ação: quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Ela é entendida como um tipo de

> [...] pesquisa social com base empírica que é concebida em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 1998, p. 14).

A pesquisa-ação acontece quando há interesse coletivo na resolução de um problema ou suprimento de uma necessidade [...] Pesquisadores e pesquisados podem se engajar em pesquisas bibliográficas, experimentos etc., interagindo em função de um resultado esperado.

Nesse tipo de pesquisa, os pesquisadores e os participantes envolvem-se no trabalho de forma cooperativa. A pesquisa-ação não se refere a um simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a pesquisa-ação, os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.

É considerada também uma forma de engajamento sociopolítico a serviço da causa das classes populares, quando voltada para uma orientação de ação emancipatória e de grupos sociais que pertencem às classes populares e dominadas, existindo "uma grande diversidade entre as propostas de caráter militar; as propostas informativas e conscientizadas das áreas educacionais e de comunicação e, finalmente, as propostas 'eficientizantes' das áreas organizacional e tecnológica." (THIOLLENT, 1998, p. 14).

Segundo Thiollent (1998, p. 15), toda pesquisa-ação é de tipo participativo: "a participação das pessoas implicadas nos problemas investigados é absolutamente necessária. No entanto, tudo o que é chamado pesquisa participante não é pesquisa-ação." Há necessidade de uma ação que esteja envolvida com o problema sob observação, desde que seja uma ação-trivial, o que quer dizer uma "ação problemática merecendo investigação para ser elaborada e conduzida." Nessa pesquisa, os investigadores desempenham um papel ativo na solução dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em razão dos problemas.

São estes os principais aspectos da pesquisa-ação (THIOLLENT, 1998):

- há ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- dessa interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem encaminhados sob forma de ação concreta;
- o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nessa situação;
- o objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou pelo menos esclarecer os problemas da situação observada;
- há, durante o processo, acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretendemos aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o "nível de consciência" das pessoas e dos grupos considerados.

Quanto ao contexto, essa pesquisa deve ser realizada em uma organização (empresa ou escola, por exemplo) na qual haja hierarquia ou grupos cujos relacionamentos sejam complexos. A pesquisa-ação pode ser organizada em meio aberto, por exemplo, bairro popular, comunidade rural etc., e a atitude do pesquisador será de escutar e elucidar sempre os vários aspectos do problema: "[...] pela pesquisa-ação é possível estudar dinamicamente os problemas, decisões, ações, negociações, conflitos e tomadas de consciência que ocorrem entre os agentes durante o processo de transformação de situação." (THIOLLENT, 1998, p. 17-19).

Diante de sua diversidade, a pesquisa-ação pode ser aplicada em diferentes áreas, sendo as preferidas as áreas de educação, comunicação social, serviço social, organização, tecnologia (em particular no meio rural) e práticas políticas e sindicais, podendo abranger também urbanismo e saúde.

De modo geral, a pesquisa-ação é utilizada em ciências sociais, podendo inclusive ser enriquecida pelas contribuições de outras linhas compatíveis (em particular, linhas metodológicas concentradas na análise da linguagem em situação social).

Do ponto de vista científico, a proposta metodológica da pesquisa-ação oferece subsídios para organizar a pesquisa de forma convencional, no nível da observação, do processamento de dados, da experimentação etc., tendo importante papel a desempenhar.

i) Pesquisa participante: quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

Essa pesquisa, assim como a pesquisa-ação, caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. A descoberta do universo vivido pela população implica compreender, numa perspectiva interna, o ponto de vista dos indivíduos e dos grupos acerca das situações que vivem. No caso específico da pesquisa participante,

> [...] em virtude das dificuldades para contratação de pesquisadores e assessores, para reprodução de material para coleta de dados e mesmo para garantir a colaboração dos grupos presumivelmente interessados, o planejamento da pesquisa tende, na maioria dos casos, a ser bastante flexível. (GIL, 2010, p. 157).

Algumas tarefas são essenciais na primeira fase de montagem desse tipo de pesquisa. São elas:

- determinação das bases teóricas da pesquisa (formulação dos objetivos, definição dos conceitos, construção das hipóteses etc.);
- definição das técnicas de coleta de dados;
- delimitação da região a ser estudada;
- organização do processo de pesquisa participante (identificação dos colaboradores, distribuição das tarefas, partilha das decisões etc.);
- preparação dos pesquisadores;
- elaboração do cronograma de atividades a serem realizadas.

Na fase seguinte, é feita a identificação da estrutura social da população, do universo vivido por ela e de seus dados socioeconômicos e tecnológicos, para descobrir as diferenças sociais de seus membros, o que eles pensam sobre a situação em que vivem ou que estão vivenciando, complementada pela coleta de dados sobre eles, conforme os tradicionais estudos de comunidade. Em geral, esses dados são organizados em categorias. A coleta de informações deve preferencialmente usar técnicas qualitativas estruturadas.

Intrinsecamente, a pesquisa participante aceita a ideologia como parte das ciências sociais e a controla via enfrentamento aberto, ou seja, discutindo-a. Além disso, apresenta duplo desafio: pesquisar e participar, exigindo, conforme Gil (2010):

- realização perceptível do fenômeno participativo; sem organização comunitária não sai autodiagnóstico;
- produção de conhecimento, também a partir da prática, evitando simples ativismo;
- equilíbrio entre forma e conteúdo; não há por que desprezar levantamentos empíricos, construções científicas lógicas, como não há sentido em submeter a prática ao método, tornando este fim de si mesmo;
- decisão política do pesquisador de correr o risco de identificação ideológica com a comunidade, para não desaparecer da cena na primeira batalha, abandonando-a à sua própria sorte, o que seria, de novo, fazê-la de cobaia;
- ao lado da competência formal acadêmica, é fundamental experiência em desenvolvimento comunitário – teoria e prática.

A pesquisa participante compreende algumas coordenadas metodológicas já estabelecidas, mas que não formam um esquema rígido; o segredo de sua utilidade reside na flexibilidade, em sua adaptação aos mais diversos contextos e situações, que podem mudar a ordem das etapas, eliminar algumas delas etc. Essas coordenadas decorrem de alguns pressupostos metodológicos:

- a metodologia e o pesquisador não se separam. Somente ele conhece suas aptidões e como as coloca a serviço das causas do setor popular onde está inserido;
- a metodologia não se separa dos grupos sociais com quem se realiza a pesquisa. Uma metodologia para pesquisa com trabalhadores rurais será diferente da utilizada com trabalhadores urbanos; a metodologia para trabalho com diferentes grupos étnicos terá particularidades específicas etc.;
- a metodologia varia, evolui e transforma-se segundo as condições políticas locais ou a correlação das forças sociais. Uma metodologia para ser utilizada por um grupo popular explorado e desorganizado contra um adversário forte é diferente daquela utilizada por um grupo popular forte e organizado;
- a metodologia depende da estratégia global de mudança social adotada e das táticas em curto e médio prazo.

A metodologia desse tipo de pesquisa está direcionada à união entre conhecimento e ação, visto que a prática (ação) é um componente essencial também do processo de conhecimento e de intervenção na realidade. Isso porque, à medida que a ação acontece, descobrimos novos problemas antes não pensados, cuja análise e consequente resolução também sofrem modificações, dado o nível maior de experiência tanto do pesquisador quanto de seus companheiros da comunidade.

### 3.4.4 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema

Sob o ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa pode ser:

a) Pesquisa quantitativa: considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.).

No desenvolvimento da pesquisa de natureza quantitativa, devemos formular hipóteses e classificar a relação entre as variáveis para garantir a precisão dos resultados, evitando contradições no processo de análise e interpretação.

Essa forma de abordagem é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente quando buscam a relação causa-efeito entre os fenômenos e também pela facilidade de poder descrever a complexidade de determinada hipótese ou de um problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou das atitudes dos indivíduos.

b) Pesquisa qualitativa: considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. A utilização desse tipo de abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades. Os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada. Preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto. Na análise dos dados coletados, não há preocupação em comprovar hipóteses previamente estabelecidas, porém estas não eliminam a existência de um quadro teórico que direcione a coleta, a análise e a interpretação dos dados.

É comum autores não diferenciarem abordagem quantitativa da qualitativa, pois consideram que a pesquisa quantitativa é também qualitativa. Entendemos, então,

que a maneira pela qual pretendemos analisar o problema ou fenômeno e o enfoque adotado é o que determina uma metodologia quantitativa ou qualitativa.

Assim, o tipo de abordagem utilizada na pesquisa dependerá dos interesses do autor (pesquisador) e do tipo de estudo que ele desenvolverá. É importante acrescentar que essas duas abordagens estão interligadas e complementam-se.

No Quadro 5, verificamos uma comparação entre a pesquisa qualitativa e a quantitativa.

Quadro 5 – Comparação entre pesquisa qualitativa x quantitativa

| Ponto de Comparação | Pesquisa Qualitativa | Pesquisa Quantitativa |
|---|---|---|
| Foco da pesquisa | Qualidade (natureza e essência) | Quantidade (quantos, quanto) |
| Raízes filosóficas | Fenomenologia, interação simbólica | Positivismo, empiricismo, lógico |
| Frases associadas | Trabalho de campo, etnografia, naturalismo, subjetivismo | Experimental, empírico, estatístico |
| Metas de investigação | Entendimento, descrição, descoberta, generalização, hipótese | Predição, controle, descrição, confirmação, teste de hipótese |
| Ambiente | Natural, familiar | Artificial, não-natural |
| Amostra | Pequena, não-representativa | Grande, ampla |
| Coleta de dados | Pesquisador como principal instrumento (entrevista, observação) | Instrumentos manipulados (escala, teste, questionário etc.) |
| Modo de análise | Indutivo (pelo pesquisador) | Dedutivo (pelo método estatístico) |

Fonte: elaborado pelos autores

O Quadro 6 apresenta uma síntese dos vários tipos de pesquisa. Importante notar que esses tipos de pesquisa, de acordo com as diversas classificações, são abertos e podem ser usados de forma concomitante, isto é, uma mesma pesquisa pode adotar característica de mais de um tipo, no entanto, um deles será predominante.

Quadro 6 – Tipos de pesquisa e suas características

| Tipo de Pesquisa | | | Características | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Quanto à Natureza | Quanto à Forma de Abordagem do Problema | Quanto aos Fins da Pesquisa | Quanto aos Procedimentos | Gerais | Tipos de instrumento |
| BÁSICA | QUANTITATIVA | EXPLORATÓRIA | Bibliográfica | - Base em material já elaborado | Fontes Bibliográficas |
| | | | Documental | - Materiais que não receberam tratamento analítico ou podem ser reelaborados<br>- Efeitos de variável – formas de controle | Fontes Secundárias de dados |
| APLICADA | QUALITATIVA | DESCRITIVA | Experimental | - Verificar a relação entre variáveis | Plano da pesquisa – Manipulação de condições e observação dos efeitos produzidos |
| | | | *Ex-Post-Facto* | - Conhecer Comportamento Interrogação Direta | Observação, questionário e entrevistas |
| | | | Levantamento | - Idem levantamento – um grupo ou uma comunidade<br>- Estudo aprofundado de um ou poucos objetos | Questionário, entrevista e formulário |
| | | EXPLICATIVA | Estudo de Campo | | Variados - Questionário, entrevistas, formulários e observação |
| | | | Estudo de caso | | Várias técnicas |

Fonte: elaborado pelos autores

## 3.5 ETAPAS DA PESQUISA

### 3.5.1 O planejamento da pesquisa

Pesquisa é a construção de conhecimento original de acordo com certas exigências científicas. Para que um estudo seja considerado científico, devem ser observados critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação. É desejável que uma pesquisa científica preencha os seguintes requisitos: a existência de uma pergunta a que desejamos responder; a elaboração de um conjunto de passos que permitam chegar à resposta; a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida.

O planejamento de uma pesquisa dependerá basicamente de três fases:

a) fase decisória: referente à escolha do tema, à definição e à delimitação do problema de pesquisa;

b) fase construtiva: referente à construção de um plano de pesquisa e à execução da pesquisa propriamente dita;

c) fase redacional: referente à análise dos dados e das informações obtidas na fase construtiva. É a organização das ideias de forma sistematizada visando à elaboração do relatório final (trabalho de conclusão, monografia, dissertação, tese etc.). A apresentação do relatório de pesquisa deverá obedecer às formalidades requeridas pela Academia.

### 3.5.2 Atitudes do pesquisador

a) Buscar constantemente a inovação e o treinamento para a pesquisa;

b) ter conhecimento do assunto a ser estudado;

c) ter formação multidisciplinar aprofundada, integridade intelectual;

d) ter visão sistêmica, sensibilidade social e imaginação disciplinada;

e) aprender a aprender. Essa talvez seja a mudança metodológica mais importante para enfrentar a dinâmica científica e tecnológica e fugir da obsolescência;

f) ousar, avançar no desconhecido. Ter curiosidade e criatividade. É de fundamental importância a prática diária da criação de oportunidades de pesquisa, pois é o momento em que o pesquisador irá se familiarizando com

a ambiência científica e tecnológica, através da participação em seminários, congressos, utilização de revistas e periódicos científicos, à escrita técnico-científica para publicação, à participação ativa, com publicações e apresentações em jornadas científicas;

g) ensaiar novas maneiras de entender os fenômenos e suas aplicações e implicações. Ter perseverança e paciência;

h) saber fazer. Estudar, pesquisar, realizar na prática, ter confiança na experiência. O pesquisador deve ser desafiado a "fazer" pesquisas na Universidade e/ou no setor produtivo sempre que possível, realizando-as concretamente e tornando-as públicas;

i) evitar a compartimentalização do saber. A natureza é "multidisciplinar" e complexa. Os departamentos e as disciplinas foram criados por nós;

j) dominar as facilidades oferecidas pela informática e manter-se atualizado nessa área;

k) ter visão humanística diante dos fenômenos a serem estudados e dos interesses da sociedade. O homem, a sociedade e o bem comum devem sempre estar presentes. Explorar situações concretas para a prática da ética, o respeito aos valores, ao pluralismo ideológico e às tradições;

l) ter atitude autocorretiva. Fazer autocrítica em relação às próprias pesquisas, que devem ser examinadas sob dois pontos de vista: sua veracidade e falsidade. Essa posição pode levar a importantes avanços na produção e democratização do saber, muito mais que a simples aceitação não questionada do que aparece nos livros e nas mentes dos especialistas.

### 3.5.3 Fases da pesquisa

Para a elaboração de uma pesquisa científica, é imprescindível conhecer os procedimentos e percursos a serem realizados, desde o início até sua finalização, além da divulgação dos novos conhecimentos desenvolvidos. Assim, entendemos que pesquisa pode ser dividida em quatro grandes fases:

a) uma que antecede a realização da pesquisa, denominada fase da formulação e do planejamento da pesquisa;

b) momento da realização propriamente dita da pesquisa, com a coleta de dados e a busca de informações sobre o tema escolhido; chamamos fase de desenvolvimento e execução da pesquisa;

c) formulação da redação do texto final da pesquisa; é identificada como fase de redação do texto final do estudo;

d) o pesquisador divulga os resultados conseguidos com o estudo praticado para a comunidade científica e aos profissionais de sua área de atuação; intitula-se fase de exposição do trabalho final.

Cada uma dessas fases é formada por procedimentos e passos que devem ser seguidos sistematicamente para o bom andamento da pesquisa.

Veja, agora, quais são eles:

### a) Formulação e planejamento da pesquisa

Essa etapa é composta pela escolha do assunto, pelo levantamento do material bibliográfico, pela elaboração do problema de investigação e pela delimitação das questões que determinam os objetos de estudo, com a investigação das produções bibliográficas relacionadas ao assunto estudado e o posterior recolhimento dessas fontes de informação.

Isso possibilita o primeiro contato com o material bibliográfico e permite a organização e a formulação de sínteses de leitura, o que facilita a composição da revisão de literatura a que o pesquisador se propôs, tornando possível verificar a viabilidade e as limitações do estudo, com a indicação de suas variáveis e hipóteses da pesquisa e, consequentemente, a estipulação dos objetivos e a definição do método e dos processos a empregar no trabalho (amostra, instrumentos, procedimentos e técnicas de pesquisa).

### b) A escolha do assunto e a delimitação do tema

Um assunto de pesquisa é a escolha de uma área geral de interesse. É mais abrangente que um tema, que, por sua vez, é mais abrangente do que um problema de pesquisa. Nessa etapa, você deve responder à pergunta: “O que pretendo abordar?”

Para tornar um assunto pesquisável, devemos, portanto, iniciar por reduzi-lo a um tema. Em Pesquisa, o tema é a especificação do assunto sobre o qual versará o estudo a ser desenvolvido; deve permitir especificar sobre quem, em que contexto e sob que perspectiva o assunto será pesquisado.

A importância do tema deve ser explicitada pelo pesquisador. É ele quem decide por que vai conduzir o trabalho a um rumo e não a outro. O pesquisador deverá explicitar por que o fez e por que foi importante e/ou estratégico fazê-lo. Ele é o autor e, portanto, deve saber defendê-lo.

A escolha do tema de uma pesquisa deverá levar em conta sua atualidade e relevância, o conhecimento a respeito, a preferência e a aptidão pessoal do pesquisador para lidar com o tema escolhido. A definição do tema pode surgir com base na sua observação do cotidiano, na vida profissional, em programas de pesquisa, em contato e relacionamento com especialistas, no *feedback* de pesquisas já realizadas e em estudos da literatura especializada.

A escolha do tema é a primeira etapa de um trabalho monográfico. Essa escolha deve levar em consideração alguns pré-requisitos, como a capacidade e a formação do pesquisador, as experiências e vivências profissionais, os conhecimentos anteriores, a relevância da pesquisa, ou seja, se o trabalho merece ser investigado cientificamente.

Existem dois fatores principais que interferem na escolha de um tema para o trabalho de pesquisa. Abaixo estão relacionadas algumas questões que devem ser levadas em consideração nessa escolha.

1) Fatores internos

- Afetividade em relação a um tema ou alto grau de interesse pessoal: para trabalharmos uma pesquisa, é preciso ter um mínimo de prazer nessa atividade. A escolha do tema está vinculada, portanto, ao gosto pelo assunto a ser trabalhado. Trabalhar um assunto que não seja do seu agrado tornará a pesquisa um exercício de tortura e sofrimento.
- Tempo disponível para a realização do trabalho de pesquisa: na escolha do tema, é preciso levar em consideração a quantidade de atividades que teremos que cumprir para executar o trabalho e medi-la com o tempo dos trabalhos que temos de cumprir no nosso cotidiano, não relacionado à pesquisa.
- O limite das capacidades do pesquisador em relação ao tema pretendido: é necessário que o pesquisador tenha consciência de sua limitação de conhecimentos, para não entrar num assunto fora de sua área. Se nossa área é a de ciências humanas, devemos nos ater aos temas relacionados a essa área.

2) Fatores externos

- A significação do tema escolhido, sua novidade, sua oportunidade e seus valores acadêmicos e sociais: na escolha do tema, devemos tomar cuidado para não executarmos um trabalho que não interessará a ninguém. Devemos verificar se o trabalho merece ser feito e que ele tenha uma importância qualquer para pessoas, grupos de pessoas ou para a sociedade em geral.

- O limite de tempo disponível para a conclusão do trabalho: quando a instituição determina um prazo para a entrega do relatório final da pesquisa, não podemos nos enveredar por assuntos que não nos permitirão cumprir esse prazo. O tema escolhido deve estar delimitado dentro do tempo possível para a conclusão do trabalho.
- Material de consulta e dados necessários ao pesquisador: outro problema na escolha do tema é a disponibilidade de material para consulta. Muitas vezes o tema escolhido é pouco trabalhado por outros autores e não existem fontes secundárias para consulta. A falta dessas fontes obriga o pesquisador a buscar fontes primárias e isso demanda um tempo maior para a realização do trabalho. Esse problema não impede a realização da pesquisa, mas deve ser levado em consideração, para que o tempo institucional não seja ultrapassado.

Outros fatores de interesse são os recursos materiais, econômicos e pessoais necessários à execução da pesquisa. O pesquisador deve escolher um tema adequado às suas possibilidades, com material bibliográfico suficiente, disponível, atual e também que não seja muito complexo, entendendo que o trabalho depende muito do tempo disponível do pesquisador para realizar a pesquisa.

Há quem acredita que uma monografia deva trazer assuntos que nunca foram pesquisados, algo inédito, complexo e extenso; na verdade, um trabalho monográfico é o primeiro contato do pesquisador com uma pesquisa, sendo considerado mais simples do que pensamos. O aprofundamento do tema de pesquisa enfocando aspectos novos e que não foram pesquisados pode se tornar objeto de dissertações de mestrado ou teses de doutorado.

Na sequência, delimitamos o tema de pesquisa, ou seja, o enfoque específico do estudo. Delimitar o assunto significa selecionar um tópico ou a parte dele que desperta maior interesse por parte do pesquisador, como também da comunidade acadêmica e profissional, indicando assim sob que ponto de vista o assunto será focalizado.

Em síntese:

| Seleção do assunto e delimitação do tema |
| --- |
| 1. Selecionar um assunto |
| a) Afinidade do pesquisador |
| b) Obtenção de experiência durável e de valor |
| c) Importância teórica ou prática |
| d) Adequação à qualificação do pesquisador |

e) Existência de bibliografia suficiente e disponível

f) Compatível com os recursos do pesquisador

2. Delimitar extensão e compreensão

a) Fixar extensão, determinando circunstâncias delimitadoras

b) Definir termos e conceitos

3. Localizar o assunto

a) Situar no espaço e no tempo

b) Definir o enfoque da investigação (histórica, estatística, sociológica etc.)

Definido isso, é necessário levantar e analisar a literatura já publicada sobre o tema.

### c) Revisão de literatura

Nessa fase, devemos responder às seguintes questões: quem já escreveu e o que já foi publicado sobre o assunto, que aspectos já foram abordados, quais as lacunas existentes na literatura. Pode objetivar determinar o "estado da arte", ser uma revisão teórica, ser uma revisão empírica ou ainda ser uma revisão histórica.

A revisão de literatura tem papel fundamental no trabalho acadêmico, pois é através dela que você situa seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o.

Situar seu trabalho é muito importante tanto para você quanto para o leitor do seu texto: para quem escreve, porque precisará definir os autores pertinentes a fim de fundamentar seu trabalho, o que demandará uma leitura vasta, constante e repetida; e, para quem lê, porque pode identificar a linha teórica em que o trabalho se insere com base nos autores selecionados para a revisão de literatura.

Figura 3 – Revisão da literatura

Fonte: elaborado pelos autores

Assim, a revisão da literatura pode ser vista como o momento em que você situa seu trabalho, pois, ao citar uma série de estudos prévios que servirão como ponto de partida para sua pesquisa, você irá "afunilando" sua discussão.

A revisão de literatura serve para:

- reconhecer e dar crédito à criação intelectual de outros autores. É uma questão de ética acadêmica;
- indicar que se qualifica como membro de determinada cultura disciplinar através da familiaridade com a produção de conhecimento prévia na área;
- abrir um espaço para evidenciar que seu campo de conhecimento já está estabelecido, mas pode e deve receber novas pesquisas;
- emprestar ao texto uma voz de autoridade intelectual.

Através da revisão de literatura, você reporta e avalia o conhecimento produzido em pesquisas prévias, destacando conceitos, procedimentos, resultados, discussões e conclusões relevantes para seu trabalho. Nessa parte do trabalho, você discutirá as questões relacionadas ao estado da arte da área em que sua pesquisa se insere.

Construir uma revisão não é tarefa fácil. É necessário fazer uma leitura aprofundada e intensa dos textos que você usará como referência. Para a revisão, leve em conta:

- os verbos utilizados pelo autor nas citações;
- a relação entre as pesquisas citadas (se se sobrepõem/ contrastam entre si);
- justificar a presença dos textos citados;
- explicitar em que momentos você é o único autor do texto que está sendo construído.

É necessário fazer com que os autores que você cita dialoguem entre si, tendo você como mediador, já que todas as pesquisas prévias reportadas na sua revisão devem ter sido selecionadas porque, por alguma razão, são relevantes para seu trabalho. Em função disso, nessa mediação, você poderá explicar por que as cita e em que medida contribuem para sua pesquisa.

Apresentamos, na sequência, sugestões de como proceder, sistematicamente, visando a realizar adequada seleção bibliográfica no que diz respeito à coleta de dados e à localização das informações.

A coleta de dados: de posse do tema, devemos procurar na biblioteca, através de fichários, catálogos, *abstracts*, uma bibliografia sobre o assunto, a qual fornecerá os dados essenciais para a elaboração do trabalho.

Selecionadas as obras que poderão ser úteis para o desenvolvimento do assunto, procedemos, em seguida, à localização das informações necessárias.

Localização das informações: tendo em mãos uma lista de obras identificadas como fontes prováveis para determinado assunto, procuramos localizar as informações úteis através das leituras. Nessas leituras, devemos proceder assim:

- *Leitura prévia ou pré-leitura*: procuramos o índice ou o sumário, lemos o prefácio, a contracapa, as "orelhas" do livro, os títulos e subtítulos, pesquisando a existência das informações desejadas. Através dessa primeira leitura, fazemos uma seleção das obras que serão examinadas mais detidamente.
- *Leitura seletiva*: o objetivo dessa leitura é verificar, mais atentamente, as obras que contêm informações úteis para o trabalho. Fazemos uma leitura mais detida dos títulos, dos subtítulos, do conteúdo das partes e dos capítulos, procedendo, assim, a uma nova seleção.
- *Leitura crítica/analítica*: agora a leitura deve objetivar a intelecção do texto, a apreensão do seu conteúdo, que será submetido à análise e à interpretação.
- *Leitura interpretativa*: entendido e analisado o texto, procuramos estabelecer relações, confrontar ideias, refutar ou confirmar opiniões.

Caso seja necessário ampliar o levantamento bibliográfico, devemos procurar, na bibliografia de cada obra, nas notas de rodapé, nas referências, a indicação de outras obras e outros autores que poderão ser consultados.

O uso da biblioteca e a confecção de fichas de leitura: após a delimitação do(s) objeto(s) de estudo da pesquisa, o pesquisador iniciará a fase de levantamento dos materiais existentes sobre o tema ou das questões que determinam os objetos de estudo. O levantamento bibliográfico é um apanhado geral sobre os principais documentos e trabalhos realizados a respeito do tema escolhido, abordados anteriormente por outros pesquisadores para a obtenção de dados para a pesquisa. Essa bibliografia deve ser capaz de fornecer informações e contribuir com a pesquisa. O levantamento é realizado de acordo com um dos dois tipos de pesquisa, dependendo do tema escolhido: o método de pesquisa documental e o método de pesquisa bibliográfico.

As fontes mais apropriadas e que devem ser consultadas em primeiro lugar são:

- revistas científicas;
- monografias, dissertações e teses de autores que estudaram assuntos que se aproximem de seu tema de pesquisa;
- livros e publicações avulsas;

- documentos, arquivos públicos e particulares, fotos, imagens;
- revistas, jornais, apostilas, resenhas, artigos etc.

O pesquisador deve sempre consultar o ano de publicação dos materiais – aconselhamos que o prazo não seja superior a dez anos de publicação. Por exemplo, se o trabalho está sendo realizado em 2009, devemos utilizar documentos que foram publicados a partir de 1999, mesmo assim, dependendo do tipo de pesquisa, analisar se esse período não é muito longo.

O pesquisador, no momento de selecionar e catalogar o material bibliográfico a estudar, não deve ler, do início ao fim, todos os documentos e as obras que cheguem às suas mãos. Quando encontramos um livro ou artigo que pode contribuir com a pesquisa, devemos iniciar o processo de localização e busca dos assuntos referentes aos objetos de estudo pelo índice e pelo resumo, se houver, para verificar o que é falado a respeito do tema na obra ou no documento consultado e que capítulos versam sobre o tema do estudo.

Após essa consulta, o pesquisador deverá consultar as páginas de referências, para verificar que fontes bibliográficas o autor do documento original consultou, o que permitirá o levantamento de mais fontes de consulta sobre a área temática investigada no estudo, possibilitando a verificação e a análise de várias premissas, de vários conceitos e pensamentos sobre os objetos estudados no trabalho.

O estudo da literatura ajudará na organização do trabalho e servirá de suporte no momento do direcionamento e da planificação da pesquisa, possibilitando que o pesquisador faça um recorte do que será importante ou não nas etapas do trabalho, como também no levantamento da hipótese da pesquisa. Isso permite a definição do método a ser utilizado e, consequentemente, dos procedimentos e instrumentos para a investigação científica.

Em síntese:

| Revisão de literatura (base teórica): o quê? |
| --- |
| - Quando a revisão de literatura não é feita, o investigador corre o risco de realizar uma prática cujos resultados não podem ser interpretados à luz da ciência, assim, prejudicando a formulação de conclusões ou consequências para a área da PESQUISA.<br>- Base de sustentação da pesquisa - para explicar, compreender e atribuir significado aos dados. |

A revisão de literatura visa a:

- demonstrar o conhecimento que o pesquisador tem do assunto/tema e do problema;
- rever pesquisas desenvolvidas, tanto substanciais como metodológicas, mais recentes na área escolhida;
- descrever o campo de atuação no qual o estudo se propõe a estender o conhecimento teórico e/ou prático.
- reconstrução do conhecimento vigente sobre o tema (estado da arte).

Com base no tema já delimitado e na revisão de literatura realizada, a próxima etapa prevê a justificativa e a relevância do estudo proposto.

### d) Justificativa

Nessa etapa, refletimos sobre "o porquê" da realização da pesquisa, procurando identificar as razões da preferência pelo tema escolhido e sua importância em relação a outros temas. Perguntamos: o tema é relevante e, se é, por quê? Quais os pontos positivos que você percebe na abordagem proposta? Que vantagens e benefícios você pressupõe que sua pesquisa irá proporcionar? A justificativa deverá convencer quem for ler o projeto, com relação à importância e à relevância da pesquisa proposta.

A Justificativa, num projeto de pesquisa, como o próprio nome indica, é o convencimento de que o trabalho de pesquisa é fundamental de ser efetivado. Devemos tomar o cuidado, na elaboração da Justificativa, de não tentarmos justificar a Hipótese levantada, ou seja, tentar responder ou concluir o que vai ser buscado no trabalho de pesquisa. A Justificativa exalta a importância do tema a ser estudado, ou justifica a necessidade imperiosa de levar a efeito tal empreendimento.

Resumindo:

**Justificativa: por quê?**

- Razões de ordem teórica e os motivos de ordem prática que tornaram importante a realização da pesquisa.
- Mostrar a originalidade de sua proposta.

- Escrever:
  - importância da temática;
  - importância da pesquisa.
- Observar alguns itens importantes, como:

  a) atualidade do tema: inserção do tema no contexto atual;

  b) ineditismo do trabalho: proporcionará mais importância ao assunto;

  c) interesse do autor: vínculo do autor com o tema;

  d) relevância do tema: importância social, econômica, política etc.;

  e) pertinência do tema: contribuição do tema para o debate científico.

Devemos ter presente que transformar um assunto em tema, fazer revisão de literatura e justificar a relevância temática ainda não é suficiente. É preciso maior delimitação. É necessário transformar o tema em um problema de pesquisa. A relação aqui é análoga ao processo anterior. O tema é mais geral do que o problema. O tema ainda pode não traduzir, de forma absolutamente clara, a trajetória da pesquisa que será realizada. É a definição clara do Problema de Pesquisa que deverá atender a esse objetivo.

### e) Problema de pesquisa

Essa etapa prevê a reflexão sobre o problema que você pretende resolver na pesquisa, se é realmente um problema e se vale a pena tentar encontrar uma solução para ele. A pesquisa científica depende da formulação adequada do problema, isso porque objetiva buscar sua solução.

Definir o problema da pesquisa é explicitar, em uma frase objetiva, compreensível e operacional, a dúvida com a qual nos deparamos e que planejamos resolver. Consiste em dizer, de maneira explícita, clara e compreensível, qual a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver.

O problema é a mola propulsora de todo o trabalho de pesquisa. Depois de definido o tema, levantamos uma questão para ser respondida através de uma hipótese, que será confirmada ou negada através do trabalho de pesquisa. O Problema é criado pelo próprio autor e relacionado ao tema escolhido. O autor, no caso, criará um questionamento para definir a abrangência de sua pesquisa. Não há regras para redigir um Problema, pode ser expresso em forma de pergunta ou enunciando-o através de uma afirmação, no caso de questão norteadora.

O problema, então, é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento. É, portanto, uma questão que mostra uma situação que requer discussão, investigação, decisão ou solução. De maneira simplificada, podemos dizer que problema é uma questão a que a pesquisa pretende responder. Todo o processo de pesquisa se desenvolverá em torno de sua solução.

Além da especificação estabelecida pelo tema, devemos restringir, ainda mais, a amplitude da pesquisa. Precisamos optar por uma linha específica de questionamento; é necessário sabermos explicitar a pergunta central da pesquisa. Esse processo de delimitação não ocorre pura e simplesmente. É preciso um grande esforço de conceituação e reflexão, bem como de pesquisa preliminar. Não podemos, a priori, definir um "problema de pesquisa" sem termos lido nada sobre um assunto.

Apresentamos, na sequência, algumas etapas essenciais para formular adequadamente o problema de pesquisa. São elas:

- A escolha do problema de pesquisa: muitos fatores determinam a escolha de um problema de pesquisa. O pesquisador, nesse momento, deve fazer as seguintes perguntas:

  O problema é original?

  O problema é relevante?

  Ainda que seja "interessante", é adequado para mim?

  Tenho possibilidades reais para executar tal pesquisa?

  Existem recursos financeiros que viabilizarão a execução do projeto?

  Terei tempo suficiente para investigar tal questão?

O problema sinaliza o foco que será dado à pesquisa. Geralmente devemos considerar na escolha desse foco: a) a relevância do problema: o problema será relevante, em termos científicos, quando propiciar conhecimentos novos à área de estudo e, em termos práticos, a relevância refere-se aos benefícios que sua solução trará para a humanidade, o país, a área de conhecimento etc.; b) a oportunidade de pesquisa: escolhemos determinado problema considerando a possibilidade de obter prestígio pessoal, profissional, intelectual ou financiamento.

- A formulação do problema de pesquisa: após a escolha do tema e delimitado seu campo de atuação, devemos "transformar" o tema em uma questão básica. Acreditamos que é mais importante para o desenvolvimento da ciência saber formular problemas do que encontrar soluções.

Durante a pesquisa, é examinado, avaliado e analisado criticamente o que estipulamos e criamos, ou seja, a delimitação de um problema sobre o tema estudado. É uma questão, uma dúvida que se apresenta à nossa consideração para ser respondida e solucionada.

O problema envolve uma dificuldade teórica ou prática para a qual procuramos solução, isto é, o questionamento do assunto, a pergunta de seu trabalho à qual você busca responder. A formulação de perguntas e o levantamento de hipóteses fazem com que o pesquisador penetre no conhecimento científico, buscando material bibliográfico para o aprimoramento de seu estudo.

Devemos ter o cuidado de respeitar as próprias tendências, referências, aptidões, o tempo e os recursos materiais e financeiros disponíveis para a escolha da questão básica de estudo. Enfrentar um problema de pesquisa para o qual não estamos preparados significa nos fadarmos ao fracasso e à perda irremediável de tempo.

É preciso não confundir tema com problema. O tema é o assunto geral que é abordado na pesquisa e tem caráter amplo. O problema focaliza o que vai ser investigado dentro do tema da pesquisa.

Além disso, é necessário também esclarecer o que é uma problemática e um problema. Uma problemática pode ser considerada como a colocação dos problemas que pretendemos resolver dentro de certo campo teórico e prático. Um mesmo tema (ou assunto) pode ser enquadrado em problemáticas diferentes.

A formulação mais frequente de um problema na literatura sobre metodologia da pesquisa ocorre, de maneira geral, em forma de uma questão de pesquisa ou interrogação, no entanto, também é admitida a formulação por meio de frase afirmativa.

Para formular um problema na forma afirmativa, é preciso considerar que tanto o problema quanto a hipótese se valem de duas variáveis que precisam ser inter-relacionadas de modo a formar uma suposição. A grande diferença entre o problema e a hipótese reside no fato de que as variáveis da hipótese devem possuir características mais operacionais, quer dizer, devem ser mais específicas com relação ao objeto de estudo e devem ser viáveis de serem testadas em pesquisas.

Você só poderá formular a pergunta da pesquisa, se fizer uma boa revisão de literatura, refletir, discutir com o orientador, reler parte do material, esboçar algumas perguntas, submetê-las ao orientador, descartar as menos pertinentes, reformular as outras, voltar a discuti-las, e assim por diante, até se fixar numa frase interrogativa ou afirmativa que sintetize bem o problema da pesquisa.

Exemplo:

- Como melhorar o nível de vida na região industrial do Vale do Sinos sob o enfoque ambiental?

- Quais as soluções de preservação do meio ambiente adotadas pelas empresas da região industrial do Vale do Sinos?

- Quais benefícios e incentivos seriam recomendados para reduzir o turnover (índice de rotatividade) da alta administração das empresas da região industrial do Vale do Sinos?

Obs.: PROBLEMA é uma interrogação que o pesquisador faz diante da realidade.

Assim, uma vez formulado o problema de pesquisa, o pesquisador tem mais claros os caminhos que deve percorrer, pois já delimitou o ponto de partida e de chegada do seu estudo.

A ajuda de leituras e/ou discussão de ideias, nessa fase, será preciosa. Vejamos outros exemplos para ilustrar essa questão (Quadro 7).

Quadro 7 – Definição do tema e formulação do problema

| Tema | Problema |
|---|---|
| Educação brasileira em nível superior (3º grau) sob o enfoque da qualidade de ensino. | Como foram implementados os conceitos de qualidade de ensino nas Universidades Particulares da Região Sul do Brasil nos anos 90? |
| A educação da mulher: a perpetuação da injustiça. | A mulher é tratada com submissão pela sociedade? |
| O perfil da mãe que deixa o filho recém-nascido para adoção. | Quais as condições que exercem mais influência na decisão das mães em dar o filho recém-nascido para adoção? |
| A família carente e sua influência na origem da marginalização social. | O grau de organização interna da família carente influi na conduta (marginalização) do menor? |

Fonte: elaborado pelos autores

Conseguir definir um tema para a monografia e afunilá-lo, lógica e consistentemente, em um problema pesquisável dentro de condições concretas é, com certeza, a parte mais difícil do trabalho. De resto, caberá o cuidado na escolha dos dados e das fontes de informação a serem utilizados, a fim de obter conclusões fidedignas.

Para melhor entendimento de como deve ser formulado um problema de pesquisa, observe os exemplos que seguem.

Exemplo:

Assunto: Recursos Humanos
Tema: Perfil ocupacional
Problema: Qual é o perfil ocupacional dos trabalhadores em transporte urbano?

Assunto: Finanças
Tema: Comportamento dos investidores
Problema: Quais os comportamentos dos investidores no mercado de ações de São Paulo?

Assunto: Organizações
Tema: Cultura organizacional
Problema: Qual é a relação entre cultura organizacional e o desempenho funcional dos administradores?

Assunto: Recursos Humanos
Tema: Incentivos e desempenhos
Problema: Qual é a relação entre incentivos salariais e desempenho dos trabalhadores?

Resumindo:

**Questão: o que resolver?**

- O conceito de problema de pesquisa pode ser entendido como uma questão que desperta interesse e curiosidade, cujas informações parecem não ser suficientes para a sua solução.

- O problema de pesquisa é uma dificuldade de ordem prática, no conhecimento de algo que possua real importância, para o qual devemos encontrar ou apontar uma alternativa de solução.

- A formulação explicita a concepção teórica do pesquisador:

  enfoque positivista: relação entre X e Y;

  enfoque fenomenológico: significado e intencionalidade;

  enfoque dialético: aspectos históricos, contradições, causas.

- Para formular um problema de pesquisa, partimos da observação dos fatos.

- Um problema científico é uma questão, uma sentença em forma interrogativa ou afirmativa. A resposta à questão será encontrada no decorrer da pesquisa.

- As perguntas devem ter possibilidade de resposta pelo estudo. Uma pergunta fixa um roteiro para o início da investigação bibliográfica e coleta de dados de campo.

- O problema de pesquisa, para ser válido, deve ser analisado pelos seguintes aspectos: viabilidade, relevância, novidade, exequibilidade, oportunidade.

### f) Hipóteses

Hipótese de um trabalho científico é a suposição que fazemos, na tentativa de explicar o que desconhecemos e o que pretendemos demonstrar, testando variáveis que poderão legitimar ou não o que queremos explicar ou descobrir.

Essa suposição tem por característica o fato de ser provisória, devendo ser testada para verificarmos sua validade. Exatamente por tratar-se de uma explicação, a hipótese é sempre enunciada na forma afirmativa.

Um mesmo problema pode ter várias hipóteses, que são soluções possíveis para a sua resolução. Além disso, à medida que verificarmos uma hipótese e não pudermos comprová-la, isto é, a explicação não se ajustar ao problema, automaticamente poderemos criar outra, agora com maior grau de informação do que antes.

A(s) hipótese(s) irá(ão) orientar o planejamento dos procedimentos metodológicos necessários à execução da pesquisa. O processo de pesquisa estará voltado para a procura de evidências que comprovem, sustentem ou refutem afirmativa feita na hipótese. A hipótese define até que estágio você quer chegar e, por isso, será a diretriz de todo o processo de investigação. A hipótese é sempre uma afirmação, uma resposta possível ao problema proposto.

Por oportuno, é imperioso destacarmos que

> [...] rigorosamente, todo procedimento de coleta de dados depende da formulação prévia de uma hipótese. Ocorre que em muitas pesquisas as hipóteses não são explícitas. Todavia, nesses caos, é possível determinar as hipóteses subjacentes, mediante a análise dos instrumentos adotados para a coleta de dados. (GIL, 2010, p. 23).

Ainda, sobre a formulação de hipótese(s), tratamos mais sobre esse assunto na seção 4.4.

Exemplo:

Assunto: A educação da mulher: a perpetuação da injustiça.
Tema: A mulher é tratada com submissão pela sociedade.
Problema: A sociedade patriarcal, representada pela força masculina, exclui as mulheres dos processos decisórios.

A formulação de hipóteses é quase inevitável para quem é estudioso da área que pesquisa. Geralmente, com base em análises do conhecimento disponível, o pesquisador acaba "apostando" naquilo que pode surgir como resultado de sua pesquisa. Uma vez formulado o problema, é proposta uma resposta suposta, provável e provisória (hipótese), que seria o que o pesquisador entende ser plausível como solução do problema.

Em resumo:

**Hipóteses**

- Entendemos como uma declaração que antecipa a relação entre duas ou mais variáveis.
- Problema, pesquisa e hipóteses estão intimamente ligados.
- A hipótese é uma resposta antecipada do pesquisador, que a deduziu da revisão bibliográfica.
- Nos estudos quantitativos, pode ser colocada à prova para determinar sua validade. A hipótese conduz a uma verificação empírica e torna-se importante para que a pesquisa apresente resultados úteis.
- A formulação de hipóteses deriva necessariamente do problema de pesquisa.
- Hipótese é uma aposta que o pesquisador faz sobre os resultados prováveis de pesquisa.
- A elaboração do problema de pesquisa e o enunciado de hipótese parecem próximos, mas a hipótese caracteriza-se por apresentar uma força explicativa provisória, que será verificada no trabalho de campo.
- Quando se tratar de estudos quantitativos, o pesquisador deve formular hipóteses a serem comprovadas via testes estatísticos.
- Nos estudos qualitativos, a explicação da hipótese, segundo a compreensão de alguns autores, não é obrigatória. Contudo, uma hipótese de pesquisa pode orientar a estrutura do trabalho.

### Característica das hipóteses:

Podemos considerar a hipótese como um enunciado geral de relações entre variáveis (fatos e fenômenos). Listamos algumas características ou critérios necessários para a validade das hipóteses. São eles:

- consistência lógica: o enunciado das hipóteses não pode conter contradições e deve ter compatibilidade com o corpo de conhecimentos científicos;
- verificabilidade: devem ser passíveis de verificação;
- simplicidade: devem ser parcimoniosas, evitando enunciados complexos;
- relevância: devem ter poder preditivo e/ou explicativo;
- apoio teórico: devem ser baseadas em teoria, para ter maior probabilidade de apresentar genuína contribuição ao conhecimento científico;
- especificidade: precisam indicar as operações e as previsões a que elas devem ser expostas;
- plausibilidade e clareza: devem propor algo admissível e que o enunciado possibilite o seu entendimento;
- profundidade, fertilidade e originalidade: devem especificar os mecanismos aos quais obedecem para alcançar níveis mais profundos da realidade, favorecer o maior número de deduções e expressar uma solução nova para o problema.

### Como formular hipóteses:

A hipótese é uma possível resposta ao problema da pesquisa e orienta a busca de outras informações. A hipótese pode ser definida como uma suposição que antecede a constatação dos fatos. Sua função é proporcionar explicações para certos fatos e, ao mesmo tempo, orientar a busca de outras informações em relação à área temática estudada.

Além de fornecer explicações provisórias, as hipóteses elaboradas funcionam como indicadoras de um caminho a seguir, isto é, como guias para os procedimentos em busca da “verdadeira” solução.

Tal como o problema, a formulação de hipóteses prioriza a clareza e a distinção.

> É preciso não confundir hipótese com pressuposto, com evidência prévia. Hipótese é o que se pretende demonstrar e não o que já se tem demonstrado evidente, desde o ponto de partida. [...] nesses casos não há mais nada a demonstrar, e não se chegará a nenhuma conquista e o conhecimento não avança. (SEVERINO, 2006, p. 161).

Assim, a elaboração das hipóteses servirá como um guia na tarefa de investigação e auxiliará na compreensão e elaboração dos resultados e das conclusões da pesquisa, atingindo altos níveis de interpretação.

A pesquisa pode confirmar ou refutar a(s) hipótese(s) levantada(s). HIPÓTESES NÃO são perguntas, mas, SIM, AFIRMAÇÕES. Alguns autores utilizam a expressão "questões norteadoras" em vez de hipóteses.

Exemplo:

Se as Universidades Particulares da Região Sul do Brasil, nos anos 90, qualificaram o corpo docente, discente e os funcionários, proporcionando formação metodológica para a pesquisa na construção de novos conhecimentos, então, haverá maior grau de aceitação dos conceitos e implementação da qualidade de ensino superior.

Vejamos outro exemplo, cujo problema de pesquisa é o seguinte: como o Marketing de patrocínio contribui no processo de construção da marca das organizações? Apresentamos dois exemplos de hipótese:

Exemplo:

- organizações que patrocinam causas éticas, ambientais e sociais possuem melhoria de imagem e crescimento de vendas junto à comunidade;
- o marketing de patrocínio fortalece o envolvimento dos funcionários com a missão da empresa.

A hipótese pode também ser entendida como as relações entre duas ou mais variáveis e é preciso que pelo menos uma delas já tenha sido fruto de conhecimento científico.

Nas hipóteses, não buscamos estabelecer unicamente uma conexão causal (se A, então B), mas a probabilidade de haver uma relação entre as variáveis estabelecidas (A e B), relação essa que pode ser de dependência, de associação e também de causalidade.

Há várias maneiras de formular hipóteses na relação causa e efeito: determinista, suficiente, necessária, contingente etc., mas o mais comum é "se x, então y". Consiste na correlação entre variáveis que buscam explicar os fenômenos (Variáveis Independentes) e variáveis que correspondem aos fenômenos a serem explicados (Variáveis Dependentes). Portanto, é necessário que, na formulação da hipótese, o pesquisador demonstre claramente as variáveis, relacionadas à condição de causa e efeito que produzirá os resultados da pesquisa.

Variável pode ser considerada uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito operacional que contém ou apresenta valores; aspecto, propriedade ou fator discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração.

A variável refere-se ao fenômeno a ser pesquisado. Podemos denominar de variável o campo de variação de cada tipo de dado a ser pesquisado. As variáveis, na pesquisa científica, são os elementos observáveis, possuem correlação entre si para gerar um fenômeno e estão nas bases de uma pesquisa científica.

Variáveis são, portanto, características observáveis do fenômeno a ser estudado e existem em todos os tipos de pesquisa. Porém, enquanto nas pesquisas quantitativas elas são medidas, nas qualitativas, elas são descritas ou explicadas.

Um estudo pode ter, pelo menos, duas variáveis: independente, dependente.

Variável independente (X) é aquela que influencia, determina ou afeta outra variável; é fator determinante, condição ou causa para determinado resultado, efeito ou consequência. Variável independente é aquela que pode ser manipulada e quantificada.

Variável dependente (Y) consiste naqueles valores (fenômenos, fatores) a serem explicados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afetados pela variável independente. A variável dependente modifica em função de outras, é observada e quantificada; é aquela que será explicada, em função de ser influenciada, afetada pela variável independente.

Em uma pesquisa, a variável independente é o antecedente e a variável dependente é o consequente.

Exemplo:

| Hipótese | Variável independente (X) | Variável dependente (Y) |
|---|---|---|
| Se dermos uma pancada no tendão patelar do joelho dobrado de um indivíduo, sua perna esticar-se-á. | Pancada no tendão patelar do joelho dobrado de um indivíduo. | O esticar da perna. |
| Os indivíduos cujos pais são débeis mentais têm inteligência inferior à dos indivíduos cujos pais não são débeis mentais. | Presença ou ausência de debilidade mental nos pais. | O grau de inteligência dos indivíduos. |

Vejamos agora outros exemplos elaborados a partir do tema pesquisado:

Exemplo:

| | | |
|---|---|---|
| Tema | | O artesanato na Região de Gramado |
| Problema | | Continua o artesanato uma atividade tradicional, transmitida de geração para geração, ou se configura como uma opção para a mão-de-obra ociosa? |
| Hipótese | | O artesanato é uma atividade complementar que tende a uma diminuição frente à concorrência dos produtos industrializados. |
| Variáveis | X (Variável independente) | Concorrência dos produtos. |
| | Y1 (primeira variável dependente) | Diminuição da atividade de artesanato. |
| | Y2 (segunda variável dependente) | Transformação do artesanato em atividade complementar. |

Existem duas maneiras principais de formular hipóteses:

**Forma Condicional**

- se x, então y (x e y são variáveis)
- se x, então y, sob as condições n e s (com mais de duas variáveis)
- se x1, x2 e x3, então y.

Exemplo:

Problema: A constante migração de grupos familiares carentes influencia em sua organização interna?
Hipóteses:
- Se elevado índice de migração de grupos familiares carentes (x), então, elevado grau de desorganização familiar (y).
- Se elevado grau de desorganização interna em famílias carentes (x), então, maior probabilidade de marginalização do menor (y).
- Se elevado grau de desorganização interna na família carente (x), então, maior probabilidade de marginalização do menor (y), dada a baixa escolaridade do menor (n) e o elevado grau de mobilidade geográfica (migração) da(s) família (s).
- Se elevado grau de desorganização interna da família carente (x1), baixa escolaridade do menor (x2) e elevado grau de mobilidade geográfica da família (x3), então, maior possibilidade de marginalização do menor (y).

**Forma Categórica**

Exemplo:

> O elevado índice de migração de grupos familiares carentes gera um elevado grau de desorganização familiar.

### g) Determinação dos objetivos: geral e específicos

A definição do objeto de estudo pode ser caracterizada como um desdobramento da pergunta básica do estudo, ou seja, os itens que serão pesquisados para solucionar o problema de pesquisa. Devemos extrair os referidos objetos de pesquisa da própria questão central do estudo: com o problema formulado, podemos verificar o direcionamento da pesquisa por meio dos objetos de estudo levantados a partir do desdobramento da questão delimitada como problema de pesquisa.

Esse é o momento de definir com precisão o que pretendemos com o trabalho. O objetivo do estudo vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo pesquisador e à colocação de propósitos que estão diretamente relacionados com o problema de pesquisa. É nesse momento que definimos o tipo e a natureza do trabalho, os métodos a serem empregados, as obras e os documentos a serem estudados.

O pesquisador precisa estar atento para verificar se, ao concluir seu trabalho, conseguirá atingir o objetivo indicado. Importante registrar que objetivos se constituem em declarações claras e explícitas do “para que desejamos estudar o fenômeno ou assunto”, ou seja, o que pretendemos alcançar com a realização da pesquisa.

Nessa fase, é preciso pensar a respeito da intenção ao propor a pesquisa, sintetizar o que pretendemos alcançar com ela. Os objetivos devem estar coerentes com a justificativa e o problema proposto.

Outro aspecto relevante na definição dos objetivos diz respeito aos resultados que o estudo pode alcançar e não metas externas, que podem ser atingidas ao empregarmos os pressupostos teóricos ou as práticas pedagógicas e de treinamento que alicerçaram e fundamentaram a revisão de literatura da pesquisa.

Uma das características dos objetivos de pesquisa: sua definição por verbos no infinitivo, como diagnosticar, verificar, observar, analisar, examinar, identificar, distinguir, constatar, comprovar, comparar, entre outros.

O objetivo geral será a síntese do que pretendemos alcançar, e os objetivos específicos explicitarão os detalhes e serão um desdobramento do objetivo geral. Os objetivos informarão para que estamos propondo a pesquisa, isto é, quais os resultados

que pretendemos alcançar ou qual a contribuição que a pesquisa irá efetivamente proporcionar.

Os enunciados dos objetivos devem começar com um verbo no infinitivo e esse verbo deve indicar uma ação possível de mensuração. Como exemplos de verbos usados na formulação dos objetivos, podemos citar para:

- **determinar estágio cognitivo de conhecimento**: apontar, arrolar, definir, enunciar, inscrever, registrar, relatar, repetir, sublinhar e nomear;
- **determinar estágio cognitivo de compreensão**: descrever, discutir, esclarecer, examinar, explicar, expressar, identificar, localizar, traduzir e transcrever;
- **determinar estágio cognitivo de aplicação**: aplicar, demonstrar, empregar, ilustrar, interpretar, inventariar, manipular, praticar, traçar e usar;
- **determinar estágio cognitivo de análise**: analisar, classificar, comparar, constatar, criticar, debater, diferenciar, distinguir, examinar, provar, investigar e experimentar;
- **determinar estágio cognitivo de síntese**: articular, compor, constituir, coordenar, reunir, organizar e esquematizar;
- **determinar estágio cognitivo de avaliação**: apreciar, avaliar, eliminar, escolher, estimar, julgar, preferir, selecionar, validar e valorizar.

Exemplo:

| | |
|---|---|
| Tema | Marketing de patrocínio no processo de construção da marca das organizações. |
| Objetivo geral | Analisar a utilização do patrocínio como forma de promoção de uma marca por associação a eventos esportivos, culturais, sociais ou de mais atividades de interesse público. |
| Objetivos específicos | - Entender o critério de avaliação das atividades patrocinadas por uma organização.<br>- Compreender a influência do marketing de patrocínio na decisão de compra do consumidor. |

É importante que os objetivos sejam claramente estabelecidos, a fim de que as fases posteriores da pesquisa se processem de maneira satisfatória. Após essa definição, convém definir um plano de trabalho para orientar os procedimentos seguintes. Esse plano é provisório e passa por reformulações sucessivas. Deve ser razoavelmente elaborado quando iniciarmos o trabalho de confecção de fichas[2].

[2] Ver item Fichamentos.

Vejamos, na sequência, mais um exemplo que abrange as etapas da pesquisa desde a escolha do assunto até a determinação dos objetivos do trabalho.

Exemplo:

| | |
|---|---|
| Assunto | Gestão nas empresas familiares |
| Tema | A profissionalização da gestão nas empresas familiares |
| Problema | Como a profissionalização da gestão nas empresas familiares pode contribuir com a perpetuidade e a continuidade do negócio? |
| Hipótese | A profissionalização da gestão nas empresas familiares contribui para a perpetuidade e a continuidade do negócio, porque uma empresa profissional torna-se muito mais competitiva no mercado em que está inserida. |
| Objetivo geral | **Analisar** e **demonstrar** que a profissionalização da gestão nas empresas familiares contribui para a sua perpetuidade e continuidade. |
| Objetivos específicos | **Investigar** as principais noções conceituais sobre gestão e profissionalização de empresas familiares.<br>**Apresentar** a estrutura organizacional diretiva da empresa.<br>**Demonstrar** o nível de profissionalização da organização.<br>**Descrever** processo de profissionalização desenvolvido na Empresa Delta. |

Em síntese:

| | |
|---|---|
| Objetivos | • Relacionam-se com a visão global do tema (objetivo geral) e com os procedimentos práticos (objetivos específicos).<br>• Indicam o que pretendemos conhecer, ou medir, ou provar no decorrer da pesquisa, ou seja, as metas que desejamos alcançar.<br>• A formulação dos objetivos fica mais precisa ao utilizarmos um verbo no infinitivo, o qual descreva a ação. Assim, eliminamos interpretações vagas ou ambíguas. |
| Geral | • Remete à conclusão do trabalho da pesquisa. Caracteriza-se por apresentar enunciado mais amplo, que expressa uma filosofia de ação.<br>• Deve ser buscado a partir do título/da delimitação e/ou conclusão.<br>Exemplos: compreender, conhecer, desenvolver... |

| | |
|---|---|
| Específicos | • São mais simples, concretos.<br>• São alcançáveis em menor tempo e explicitam desempenhos observáveis.<br>• Permitem alcançar o objetivo geral.<br>• Devem ser buscados na estrutura do trabalho (capítulos).<br>Exemplos: apontar, classificar, comparar, conceituar, caracterizar, enumerar, formular, enunciar, diferenciar, coletar... |

### h) Coleta de dados

Chamamos de "coleta de dados" a fase do método de pesquisa, cujo objetivo é obter informações da realidade. Nessa etapa, definimos onde e como será realizada a pesquisa. Será definido o tipo de pesquisa, a população (universo da pesquisa), a amostragem, os instrumentos de coleta de dados e a forma como pretendemos tabular e analisar seus dados. É a fase da pesquisa em que reunimos dados através de técnicas específicas.

Na coleta de dados, o leitor deve ser informado sobre como o pesquisador pretende obter os dados de que precisa para responder ao problema. Não devemos deixar de correlacionar os objetivos aos meios para alcançá-los, bem como de justificar a adequação de uns aos outros.

O objeto de um trabalho científico é a sistematização metódica e objetiva de informações fragmentadas, seguida da identificação de suas relações e sequências repetitivas, com a finalidade de descobrir respostas para determinada questão-problema.

Em geral, é impossível obter informações de todos os elementos ou indivíduos que pretendemos estudar, seja em função da numerosidade de dados, da relação custo-benefício, da limitação de tempo ou da acessibilidade aos dados. Para isso, a pesquisa científica pode buscar a identificação dessas relações por meio do estudo de apenas uma parte dos elementos que formam o universo.

#### Amostra:

De modo geral, as pesquisas sociais abrangem um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-lo em sua totalidade. Por essa razão, nas pesquisas sociais, é muito frequente trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo. Quando um pesquisador seleciona uma pequena parte de uma população, espera que ela seja representativa dessa população que pretende estudar.

A definição de alguns conceitos básicos é fundamental para a compreensão do problema da amostragem na pesquisa social. População (ou universo da pesquisa) é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo. A definição da população-alvo tem uma influência direta sobre a generalização dos resultados. Portanto, o pesquisador deve se preocupar com o tamanho e a qualidade da amostra, entendida como "um subconjunto de indivíduos da população-alvo", sobre o qual o estudo será efetuado.

"O universo ou a população-alvo é o conjunto dos seres animados e inanimados que apresenta pelo menos uma característica em comum, sendo N o número total de elementos do universo ou da população, podendo ser representado pela letra maiúscula X, tal que: XN = X1; X2; ...; XN". Já a amostra "é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo." (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 225).

Amostra é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou um plano. Refere-se ao subconjunto do universo ou da população, por meio do qual estabelecemos ou estimamos as características desse universo ou dessa população. A amostra pode ser probabilística e não probabilística.

Destacamos, por um lado, que só as amostras probabilísticas podem, por definição, originar uma generalização estatística, por apoiar-se em cálculo estatístico. Por outro lado, as amostras não probabilísticas são compostas de forma acidental ou intencional. Os elementos não são selecionados aleatoriamente. Com o uso dessa tipologia, não é possível generalizar os resultados da pesquisa realizada, em termos de população. Não há garantia de representatividade do universo que pretendemos analisar.

Na sequência, apresentamos, de forma concisa, alguns tipos de amostragem que podem ser utilizados, especialmente, nos trabalhos monográficos.

Amostras não probabilísticas (não causais) podem ser:

- **amostras por acessibilidade ou por conveniência:** constituem o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. Por isso mesmo são destituídas de qualquer rigor estatístico. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que esses possam, de alguma forma, representar o universo. Aplicamos esse tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, em que não é requerido elevado nível de precisão.
- **amostras intencionais ou de seleção racional:** constitui um tipo de amostragem não probabilística e consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo

de toda a população. A principal vantagem da amostragem por tipicidade está nos baixos custos de sua seleção. Entretanto, requer considerável conhecimento da população e do subgrupo selecionado. Quando esse conhecimento prévio não existe, torna-se necessária a formulação de hipóteses, o que pode comprometer a representatividade da amostra. Entendemos que a generalização a partir de uma amostra desse tipo pode ser bastante arriscada. É o tipo mais simples de amostra não probabilística, já que o pesquisador se dirige intencionalmente a grupos de elementos dos quais deseja saber a opinião. São escolhidos casos para a amostra que representem um "bom julgamento" da população/do universo. Os resultados têm validade para aquele grupo específico, ou seja, em um contexto específico.

- amostras por cotas: de todos os procedimentos de amostragem definidos como não probabilísticos, esse é o que apresenta maior rigor. De modo geral, é desenvolvido em três fases:

a) classificação da população em função de propriedades tidas como relevantes para o fenômeno a ser estudado;

b) determinação da proporção da população a ser colocada em cada classe, com base na constituição conhecida ou presumida da população;

c) fixação de cotas para cada observador ou entrevistador encarregado de selecionar elementos da população a ser pesquisada, de modo tal que a amostra seja composta em observância à proporção das classes consideradas.

A escolha dos elementos que farão parte da amostra será feita livremente pelo pesquisador. O objetivo é selecionar elementos que acompanhem uma amostra-réplica da população. Isto é, procuramos incluir na amostra, com a mesma proporção com que ocorrem na população, os seus diversos elementos. É muito utilizada em prévias eleitorais e sondagem de opinião pública. Tem como principais vantagens o baixo custo e o fato de conferir alguma estratificação à amostra.

- Amostras probabilísticas (causais): denominamos probabilística a amostra que contém qualquer elemento da população-alvo com probabilidade diferente de zero de fazer parte dela. A seguir, apresentamos os principais tipos.

- Amostras aleatórias simples: cada elemento da população tem oportunidade igual de ser incluído na amostra. A amostragem aleatória simples é o procedimento básico da amostragem científica. Podemos dizer mesmo que todos os outros procedimentos adotados para compor amostras são variações deste.

A amostragem aleatória simples consiste em atribuir a cada elemento da população um número único, para, depois, selecionar alguns desses elementos de forma casual. Para um resultado mais rígido, podemos utilizar tábuas de números aleatórios, que normalmente constam dos livros de estatística. Para Gil (2008), esse tipo de amostra consiste em atribuir a cada elemento do universo um número único para, depois, selecionar alguns desses elementos de maneira casual, conforme ilustração da tábua de números aleatórios que segue.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 52**024** | 36684 | 59**440** | 14520 |
| 96**111** | 72520 | 15**278** | 21**058** |
| 26635 | 90903 | 11515 | 04184 |
| 30985 | 07**372** | 72**032** | 89628 |
| 35622 | 05**020** | 77625 | 78849 |

De acordo com Gil (2008), as tábuas podem ser utilizadas da seguinte maneira: cada elemento da população é associado a um número. Determinamos a quantidade de algarismos do maior dos números associados aos elementos da população. Consultamos, na sequência, qualquer uma das listas de números, considerando o número de algarismos. Por exemplo: para uma população de 500 elementos, assinalamos qualquer combinação de três colunas, ou conjuntos de três algarismos consecutivos, ou três linhas etc. Suponhamos que sejam utilizados os três últimos algarismos de cada conjunto de cinco. Caminhando de cima para baixo na coluna, partindo de 024, assinalamos todos os números inferiores a 501, até que sejam alcançados tantos números quantos forem os elementos necessários para a composição da amostra. Será, assim, obtida a seguinte sequência: 024, 111, 372, 020, 440, 278, 032, 058, [...] Os números selecionados constituirão a amostra.

Esse procedimento, embora seja o que mais se ajusta aos princípios da teoria das probabilidades, nem sempre é o de mais fácil aplicação, sobretudo porque exige que atribuamos a cada elemento da população um número único. Além disso, despreza o conhecimento prévio da população que porventura o pesquisador possa ter.

- **Amostras casuais simples:** todos os participantes apresentam a probabilidade de participar da amostra. Exemplo: selecionamos uma amostra casual simples de cinco casos (ABCDE), o que torna possível os pares AB, AC, AD, AE, BC, BD, BE, CD, CE e DE. Procedimento: escrevemos cada combinação no papel, colocamos os papéis num recipiente, misturando-os, procedemos a um sorteio. Os dois casos sorteados constituirão a amostra casual simples.

- **Amostras casuais estratificadas:** a amostragem estratificada caracteriza-se pela seleção de uma amostra de cada subgrupo da população considerada. O fundamento para delimitar os subgrupos ou estratos pode ser encontrado em propriedades como sexo, idade ou classe social. Em seguida, de cada estrato, é retirada uma amostra casual simples. Essas subamostras são reunidas, formando a amostra necessária. O número de estratos dependerá do tamanho da população e dos critérios preestabelecidos. Muitas vezes essas propriedades são combinadas, o que exige uma matriz de classificação.
- **Amostras por agrupamentos ou por conglomerados:** a amostragem por conglomerados é indicada em situações em que é bastante difícil a identificação de seus elementos. Os conglomerados são representados por escolas, igrejas, associações, empresas etc. Dentre esses conglomerados que representam a população-alvo, fazemos o cadastramento de seus membros, formando os grupos necessários. E, em seguida, procedemos ao sorteio do porcentual estabelecido para cada grupo, os quais, depois, são somados, formando a amostra final.
- **Amostras por etapas (áreas):** esse tipo de amostragem pode ser utilizado quando a população se compõe de unidades que podem ser distribuídas em diversos estágios. Torna-se muito útil quando desejamos pesquisar uma população cujos elementos se encontram dispersos numa grande área, como um estado ou um país. Por exemplo, numa pesquisa que tivesse como universo todos os domicílios do Brasil, num primeiro estágio, poderiam ser selecionadas microrregiões. Num segundo estágio, poderiam ser selecionados municípios. Num terceiro, bairros, depois, quarteirões e, num último estágio, os domicílios.

Em resumo, temos duas situações: a amostra probabilística e a não probabilística, conforme Quadro 8.

Quadro 8 – Tipos de amostragem

| | | |
|---|---|---|
| Tipos de Amostra | 1. Amostras não probabilísticas (não causais) | Amostras por acessibilidade<br>Amostras intencionais<br>Amostras por cotas |
| | 2. Amostras probabilísticas (causais) | Amostras aleatórias simples<br>Amostras casuais simples<br>Amostras casuais estratificadas<br>Amostras por agrupamentos<br>Amostras por etapas |

Fonte: elaborado pelos autores

### Técnicas de pesquisa e coleta de dados:

O planejamento é primordial para o desenvolvimento da pesquisa científica. Assim, definidos tema, objeto, problema, tipo e campo de pesquisa, a etapa seguinte é a coleta de dados, que também deve ser planejada.

Após a definição do projeto, o desenvolvimento da pesquisa parte da coleta de dados e informações, tecnicamente levantados, analisados e interpretados visando à sua correta utilização, conforme o objetivo da pesquisa.

Entendamos por técnica o conjunto de preceitos ou processos utilizados por uma ciência ou arte. No caso de pesquisas de campo, é necessário analisar e interpretar os dados obtidos, mediante técnicas estatísticas, para a devida elaboração do relatório de sustentação do trabalho científico. Cabe ainda à técnica o encadeamento lógico do trabalho a ser apresentado, cuja redação deverá ser concisa, clara e objetiva, visando a facilitar o entendimento pelo leitor.

Definidos as fontes de dados e o tipo de pesquisa, devemos abordar as técnicas de pesquisas e a coleta de dados. Normalmente, fazemos uma pesquisa bibliográfica prévia, de acordo com a natureza da pesquisa, passando, em seguida, aos detalhes desta, determinando as técnicas a serem utilizadas na coleta de dados, a fonte da amostragem, que deverá ser significativa, isto é, representativa e suficiente para apoiar conclusões, além das técnicas de registro desses dados e as de análise posterior.

Dentre as técnicas de pesquisa e coleta de dados, destacam-se as seguintes:

- **observação direta intensiva**: é realizada por meio da observação e da entrevista;
- **observação direta extensiva**: ocorre através do questionário, do formulário, de medidas de opinião e de atitudes, história de vida, discussão em grupo, análise de conteúdo, testes, sociometria, pesquisa de mercado.

Pesquisar não é apenas coletar dados, mas não podemos falar em pesquisa sem falar em coletá-los. Os “dados”, em uma pesquisa, referem-se a todas as informações das quais o pesquisador pode se servir nas diferentes etapas do trabalho.

Existem aqueles já disponíveis, acessíveis mediante pesquisa bibliográfica e/ou documental. São chamados dados secundários por se tratarem de “dados de segunda-mão”. Cumpre ressaltar que essa expressão não tem caráter pejorativo, apenas indica que são dados disponíveis e que não foram coletados especificamente para o nosso trabalho em particular.

Há diferentes fontes de dados secundários, como jornais, registros estatísticos, periódicos, livros, cartas etc. A pesquisa realizada com o apoio exclusivo

de dados secundários é chamada de pesquisa bibliográfica. Grande parte dos dados secundários encontra-se disponível nas bibliotecas.

Os dados que devem ser extraídos da realidade, pelo trabalho do próprio pesquisador, são chamados de dados primários. Recebem essa designação por se tratarem de informações em "primeira-mão", ou seja, por não se encontrarem registrados em nenhum outro documento.

Podemos utilizar os dois tipos de dados em uma pesquisa. O que vai determinar a opção por um ou por outro tipo é a:

- disponibilidade de dados adequados e confiáveis;
- credibilidade das fontes desses dados;
- compatibilidade dos dados disponíveis com os objetivos do pesquisador que deseja reutilizá-los.

Os dados são úteis aos pesquisadores em todo o processo da pesquisa. Sem estes, não há pesquisa propriamente dita, apenas especulação. Há momentos fundamentais do processo de pesquisa em que podemos destacar o papel dos dados, sejam primários, sejam secundários, para:

- especificar o assunto em tema;
- definir o problema da pesquisa;
- elaborar hipóteses;
- verificar a validade das hipóteses.

A técnica de observar:

Para ser considerada um instrumento de coleta de dados, a observação deve:

- servir a um objetivo preestabelecido de pesquisa;
- ser planejada;
- ser registrada de forma sistemática;
- ser passível de verificação quanto ao seu grau de precisão (o que pode ser feito, por exemplo, pelo confronto de vários observadores ou através do uso de meios tecnológicos, como a gravação).

A técnica de observação pode ser muito útil para a obtenção de informações. Mais do que perguntar, podemos constatar um comportamento. Sua utilização como técnica tem algumas importantes restrições a serem consideradas, desde a falta de objetividade do observador até a dificuldade de prever o momento da ocorrência de um determinado fato para ser observado.

A definição do instrumento de coleta de dados dependerá dos objetivos que pretendemos alcançar com a pesquisa e do universo a ser investigado. Os instrumentos de coleta de dados tradicionais são:

Observação: quando utilizamos os sentidos na obtenção de dados de determinados aspectos da realidade. A observação pode ser:

- **observação assistemática**: a técnica da observação não estruturada ou assistemática, também denominada espontânea, informal, simples, livre, ocasional e acidental, consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas. É mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados. O êxito da utilização dessa técnica vai depender do observador, de estar ele atento aos fenômenos que ocorrem no mundo que o cerca, de sua perspicácia, seu discernimento, preparo e treino, além de ter uma atitude de prontidão. No entanto, a observação não estruturada pode apresentar perigos: quando o pesquisador pensa que sabe mais do que o realmente presenciado ou quando se deixa envolver emocionalmente. A fidelidade, no registro dos dados, é fator importantíssimo na pesquisa científica;
- **observação sistemática**: tem planejamento, é realizada em condições controladas para responder aos propósitos preestabelecidos. É utilizada com frequência em pesquisas que têm como objetivo a descrição precisa dos fenômenos ou o teste de hipóteses. Nas pesquisas desse tipo, o pesquisador sabe quais os aspectos da comunidade ou do grupo que são significativos para alcançar os objetivos pretendidos. Por essa razão, elabora previamente um plano de observação. A observação sistemática pode ocorrer em situações de campo ou de laboratório. Na observação sistemática, o pesquisador, antes da coleta de dados, elabora um plano específico para a organização e o registro das informações. Isso implica estabelecer, antecipadamente, as categorias necessárias à análise da situação. Para que as categorias sejam estabelecidas adequadamente, é conveniente a realização de estudos exploratórios, ou mesmo de estudos especialmente dirigidos à construção de instrumentos para registro de dados;
- **observação participante**: consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. Nesse caso, o observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de um membro do grupo. O observador participante enfrenta grandes dificuldades para manter a objetividade, pelo fato de exercer influência no grupo, ser influenciado por

antipatias ou simpatias pessoais e pelo choque do quadro de referência entre observador e observação;

- **observação não participante**: o pesquisador toma contato com a comunidade, o grupo ou a realidade estudada, mas sem integrar-se a ela: permanece de fora. Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado. O procedimento tem caráter sistemático;
- **observação individual**: como o próprio nome indica, é técnica de observação realizada por um pesquisador. Nesse caso, a personalidade dele projeta-se sobre o observado, fazendo algumas inferências ou distorções, pela limitada possibilidade de controles. Por outro lado, pode intensificar a objetividade de suas informações, indicando, ao anotar os dados, quais são os eventos reais e quais são as interpretações;
- **observação em equipe**: a observação em equipe é mais aconselhável do que a individual, pois o grupo pode observar a ocorrência por vários ângulos. Quando a equipe está vigilante, registrando o problema na mesma área, surge a oportunidade de confrontar seus dados posteriormente, para verificar as predisposições;
- **observação na vida real**: normalmente, as observações são feitas no ambiente real, com o registro dos dados à medida que forem ocorrendo, espontaneamente, sem a devida preparação. Podemos dizer que estar no local onde o evento ocorre corresponde à melhor ocasião para registro. Isso reduz as tendências seletivas e a deturpação na reevocação;
- **observação em laboratório**: é aquela que tenta descobrir a ação e a conduta, a que teve lugar em condições cuidadosamente dispostas e controladas. Entretanto, muitos aspectos importantes da vida humana não podem ser observados sob condições idealizadas no laboratório. Podemos afirmar que a observação em laboratório tem, até certo ponto, um caráter artificial, mas é importante estabelecer condições o mais próximo do natural, que não sofram influências indevidas pela presença do observador ou por seus aparelhos de medição e registro.

### Questionários e entrevistas:

Ambos constituem técnicas de levantamento de dados primários e dão grande importância à descrição verbal de informantes. Os dois apresentam vantagens e desvantagens que o pesquisador deve levar em conta no momento em que estiver escolhendo a técnica a ser aplicada no seu projeto em particular.

O que diferencia basicamente a entrevista do questionário é que a primeira é sempre realizada face a face (entrevistador mais entrevistado); também pode ou não ser realizada com base em um roteiro de questões preestabelecidas e até mesmo impressas, enquanto o segundo, necessariamente, tem como pré-requisito a elaboração de um impresso próprio com questões a serem formuladas na mesma sequência para todos os informantes.

A entrevista é a obtenção de informações de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema. A entrevista pode ser:

- **padronizada ou estruturada**: é quando o entrevistador segue roteiro preestabelecido. Ocorre a partir de um formulário elaborado com antecedência. Com a padronização, podemos comparar grupos de respostas;
- **não padronizada ou não estruturada**: não existe rigidez de roteiro; o investigador pode explorar mais amplamente algumas questões, tem mais liberdade para desenvolver a entrevista em qualquer direção. Em geral, as perguntas são abertas;
- **painel**: é a repetição de questões que são aplicadas, de tempos em tempos, às mesmas pessoas, para que possamos estudar variações nas opiniões emitidas.

É necessário ter um plano para a entrevista, visto que, no momento em que ela está sendo realizada, as informações necessárias não deixem de ser colhidas.

As entrevistas podem ter o caráter exploratório ou ser de coleta de informações. Se a de caráter exploratório é relativamente estruturada, a de coleta de informações é altamente estruturada.

Algumas sugestões de planejamento da entrevista:

- **quem deve ser entrevistado**: procure selecionar quem realmente tem o conhecimento para satisfazer suas necessidades de informação;
- **plano da entrevista e questões a serem perguntadas**: prepare com antecedência as perguntas a serem feitas ao entrevistado e a ordem em que elas devem acontecer;
- **pré-teste**: o pré-teste refere-se ao teste do questionário (entrevista) em uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais. A melhor maneira de efetuar os pré-testes é com entrevistas pessoais, mesmo que a pesquisa real venha a ser feita pelo correio, por telefone ou por meios eletrônicos, porque os entrevistadores podem observar as reações e as atitudes dos entrevistados. Depois de efetuadas as

necessárias modificações, será possível realizar outro pré-teste. As respostas do pré-teste devem ser codificadas e analisadas. Essa análise pode servir para verificar a adequação do problema, dos dados e da análise, necessários para obter as informações pretendidas.

Diante do entrevistado:

- estabeleça uma relação amistosa e não trave um debate de ideias;
- não demonstre insegurança ou admiração excessiva diante do entrevistado para que isso não venha prejudicar a relação entre entrevistador e entrevistado;
- deixe que as questões surjam naturalmente, evitando que a entrevista assuma caráter de uma inquisição ou de um interrogatório, ou ainda que a entrevista se torne um "questionário oral";
- seja objetivo, pois entrevistas muito longas podem se tornar cansativas para o entrevistado;
- procure encorajar o entrevistado para as respostas; evite que ele se sinta falando sozinho;
- anote as informações do entrevistado, sem deixar que ele fique esperando sua próxima indagação enquanto você escreve;
- caso use gravador, não deixe de pedir sua permissão para tal. Lembramos que o uso do gravador pode inibir o entrevistado;
- O relato da(s) entrevista(s) deve ser realizado o mais breve possível, objetivando a atualização formal dos registros obtidos.

Quanto à observação, atente para algumas sugestões:

- **conhecimento prévio do que observar**: antes de iniciar o processo de observação, procure examinar o local. Determine que tipo de fenômenos merecerá registros;
- **planejamento de um método de registro**: crie, com antecedência, uma espécie de lista ou mapa de registro de fenômenos. Procure estipular algumas categorias dignas de observação;
- **fenômenos não esperados**: esteja preparado para o registro de fenômenos que surjam durante a observação, os quais não eram esperados no seu planejamento;
- **registro fotográfico ou vídeo**: para realizar registros iconográficos (fotografias, filmes, vídeos etc.), caso o objeto de sua observação sejam indivíduos

ou grupos de pessoas, prepare-os para tal ação. Eles não devem ser surpreendidos;

- **procure fazer relatório o mais rápido possível**, para manter atualizadas as informações.

O questionário é uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante (respondente). O questionário, numa pesquisa, é um instrumento ou programa de coleta de dados. Se sua confecção for feita pelo pesquisador, seu preenchimento será realizado pelo informante ou respondente.

A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que o respondente compreenda com clareza o que está sendo perguntado. Não é recomendado o uso de gírias, a não ser que se faça necessário por necessidade de características de linguagem do grupo pesquisado (grupo de surfistas, por exemplo).

Todo questionário a ser enviado deve passar por uma etapa de pré-teste, num universo reduzido, para que possamos corrigir eventuais erros de formulação.

O questionário deve ser objetivo, limitado em extensão e estar acompanhado de instruções que expliquem a natureza da pesquisa e ressaltem a importância e a necessidade das respostas, a fim de motivar o informante.

De forma geral, o questionário é enviado ao informante pelo correio ou por um portador e, após o preenchimento, é devolvido do mesmo modo. Atualmente, os pesquisadores têm utilizado meios eletrônicos para facilitar, agilizar e reduzir os custos operacionais da pesquisa.

Há uma série de recomendações úteis à construção de um questionário (conteúdo). Entre elas, destacam-se:

- a carta-explicação deve conter: a proposta da pesquisa; as instruções de preenchimento; as instruções para devolução; o incentivo para o preenchimento; o agradecimento;
- o questionário deverá ser construído em blocos temáticos, obedecendo a uma ordem lógica na elaboração das perguntas;
- iniciar o questionário com perguntas gerais, chegando aos poucos às perguntas de caráter mais específico, para evitar criar insegurança no informante;
- a redação das perguntas deverá ser feita em linguagem compreensível ao informante. A linguagem deverá ser acessível ao entendimento da média da população estudada. A formulação das perguntas deverá evitar a possibilidade

de interpretação dúbia, sugerir ou induzir a resposta; cada pergunta deverá focar apenas uma questão para ser analisada pelo informante;

- o questionário deverá conter apenas as perguntas relacionadas aos objetivos da pesquisa. Devem ser evitadas perguntas que, de antemão, já sabemos não serão respondidas com honestidade;
- itens de identificação do respondente: para que as respostas possam ter maior significação, é interessante não identificar diretamente o respondente com perguntas do tipo nome, endereço, telefone etc., a não ser que haja extrema necessidade, como para selecionar alguns questionários para uma posterior entrevista.

Quanto à forma, as perguntas do questionário podem ser:

- **perguntas abertas:** são livres ("Qual é a sua opinião"?). Permitem que o informante responda livremente. Nesse caso, a análise dos dados é difícil, cansativa, demorada.

Nas questões abertas, os respondentes ficam livres para responderem com suas próprias palavras, sem se limitarem à escolha entre um rol de alternativas. São, normalmente, utilizadas no começo do questionário. Existe concordância em que devemos partir de questões gerais para específicas. Uma pergunta aberta geral, do tipo "Quando se fala em política, o que vem à sua cabeça?", proporciona um "*insight*" na estrutura de referência do respondente e pode ser muito útil na interpretação de respostas a perguntas posteriores. Outro importante uso é na obtenção de informações adicionais e esclarecimentos, com indagações como: "Por quê?", "Por favor, explique.", "Por que pensa dessa forma?".

- **perguntas fechadas ou dicotômicas:** são limitadas, apresentam alternativas fixas (duas escolhas: sim ou não etc.). O informante escolhe sua resposta entre duas opções apresentadas.

São as que apresentam apenas duas opções de respostas, de caráter bipolar ou dicotômico, do tipo: sim/não; concordo/não concordo; gosto/não gosto. Por vezes, uma terceira alternativa é oferecida, indicando desconhecimento ou a falta de opinião sobre o assunto. Normalmente, é assim expressa: ( ) não sei ou ( ) não tenho opinião formada. A inclusão desse tipo de resposta é, por um lado, desaconselhável, pois pode servir de fuga para aquelas pessoas que não desejam tomar uma posição. Por outro lado, a falta dessa opção pode provocar dificuldades para muitas pessoas, que, sentindo-se forçadas a escolher entre uma das alternativas dicotômicas, acabam dando respostas enganadoras.

A resposta dicotômica é adequada para muitas perguntas que se referem a questões de fato, bem como a problemas claros e a respeito dos quais existem opiniões bem-cristalizadas. Esse tipo de pergunta facilita a tabulação das respostas.

- **perguntas de múltipla escolha:** são perguntas fechadas, mas apresentam uma série de respostas possíveis.

Nos casos de múltipla escolha, os respondentes optarão por uma das alternativas, ou por determinado número permitido de opções. Ao elaborar perguntas de respostas múltiplas, o pesquisador se depara com dois aspectos essenciais: o número de alternativas oferecidas e os vieses de posição.

Podemos apontar algumas considerações importantes relacionadas às questões de múltipla escolha. As alternativas devem ser coletivamente exaustivas e mutuamente exclusivas, ou seja, devem cobrir todas as respostas possíveis e uma alternativa deve ser totalmente incompatível com todas as demais. A alternativa "Outros. Quais? _____" é de grande ajuda para garantir a exclusão. Para que sejam mutuamente exclusivas, cada respondente deverá identificar apenas uma opção que represente corretamente sua resposta, ou seja, a escolha de uma alternativa deve excluir todas as demais.

Quanto aos vieses de posição, estes ocorrem em função da tendência de escolhermos, no caso de palavras, as que aparecem como primeiras opções de resposta e, quando se tratar de números, a escolha daquele que ocupe a posição central.

No intuito de contornar esses vieses, podemos alternar a sequência de apresentação das opções de resposta, durante a coleta de dados, através de diversas formas para o questionário, pois, apesar de dificultar o processo, esse procedimento é essencial para controlar tal viés.

Exemplo:

Na sua opinião, qual é a opção mais significativa que contribuiu para mudanças observadas na profissão contábil no decorrer dos últimos anos?
( ) Uso de computador e sistemas informatizados
( ) Uso da internet
( ) Maior quantidade de livros técnicos de contabilidade
( ) Congressos, palestras e cursos
( ) Modernização da Legislação
( ) Outra. Qual? .....

- **perguntas com respostas escalonadas:** são perguntas de múltipla escolha, nas quais as opções são destinadas a captar a intensidade das respostas dos entrevistados. As perguntas escalonadas são dadas por um nível de frequência ou hierarquia em que são enumeradas; conforme a pergunta, o entrevistado responde quanto à intensidade.

  Exemplo:

Qual é o grau de satisfação em relação ao atendimento prestado pelos funcionários da Livraria Alfa?
( ) Muito insatisfeito
( ) Insatisfeito
( ) Parcialmente satisfeito
( ) Satisfeito
( ) Muito satisfeito

Formulário: é o sistema de coleta de dados que obtém informações diretamente do entrevistado. É uma lista de questões que serão anotadas por um entrevistador, à medida que fizer suas observações ou receber respostas, numa situação face a face com a outra pessoa (o informante), ou pelo próprio pesquisado, sob sua orientação. Espécie de questionário preenchido pelo próprio pesquisador de acordo com as respostas do informante. Tem como vantagem permitir esclarecimento verbal adicional para as questões de entendimento mais difícil. Podemos concluir que formulário é um questionário usado para realizar a entrevista pessoal. O que diferencia o formulário do questionário é o contato face a face e o preenchimento das respostas pelo entrevistador, no momento da entrevista.

Para definir os métodos e as técnicas de coleta de dados a serem utilizados, não devemos perder de vista os objetivos – geral e específicos –, isso porque os dados coletados têm, como função, oferecer subsídios para responder à questão central do problema e, consequentemente, atingir o objetivo geral. O Quadro 9 apresenta uma síntese sobre os métodos e as técnicas que devem ser utilizadas na construção do Projeto de Pesquisa.

**Quadro 9 – Métodos e técnicas a serem utilizadas na construção do Projeto de Pesquisa**

(continua)

| | | |
|---|---|---|
| Métodos | 1. Abordagem | Dedutivo; indutivo; hipotético-dedutivo; dialético. |
| | 2. Procedimentos | Histórico; comparativo; estatístico; funcionalista; estruturalista; monográfico. |

Quadro 9 – Métodos e técnicas a serem utilizadas na construção do Projeto de Pesquisa

(conclusão)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Técnicas | 3. Documentação direta | intensiva | Observação | Sistemática; assistemática; não participante; participante; individual; em equipe; na vida real; em laboratório. |
| | | | Entrevistas | Estruturada; não estruturada; painel. |
| | | extensiva | Questionários | Perguntas abertas; perguntas fechadas; perguntas de múltipla escolha; perguntas de fato; perguntas de intenção; perguntas de opinião. |
| | 4. Documentação indireta | | Pesquisa Documental | Arquivos públicos; arquivos particulares; fontes estatísticas; fontes não escritas. |
| | | | Pesquisa Bibliográfica | Publicações avulsas; boletins; jornais; revistas; livros; monografias. |

Fonte: adaptado de Roesch (1999)

### i) Tabulação e apresentação dos dados

Nessa etapa, podemos lançar mão de recursos manuais ou computacionais para organizar os dados obtidos na pesquisa de campo. Atualmente, com o advento da informática, é natural que escolhamos os recursos computacionais para dar suporte à elaboração de índices e cálculos estatísticos, tabelas, quadros e gráficos.

### j) Análise e interpretação dos dados

Essa fase da pesquisa, analítica e descritiva, prevê a interpretação e a análise dos dados tabulados, os quais foram organizados na etapa anterior. A análise deve ser feita a fim de atender aos objetivos da pesquisa e para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar a(s) hipótese(s) ou os pressupostos da pesquisa.

A análise e a interpretação desenvolvem-se a partir das evidências observadas, de acordo com a metodologia, com relações feitas através do referencial teórico e complementadas com o posicionamento do pesquisador.

Após a etapa de coleta de dados, o pesquisador dispõe de todas as informações necessárias à conclusão de seu trabalho. Isso significa que, nessa etapa, a(s) hipótese(s) já terá(ão) sido verificada(s) e a resposta ao Problema de Pesquisa foi obtida. Essa é a etapa da análise dos dados da pesquisa, que antecede à fase final, a de apresentação das conclusões.

Entretanto, antes da conclusão, propriamente dita, é necessário agrupar os dados, sintetizando-os, para que sejam ordenados de forma lógica e possam dar as respostas desejadas de forma clara e objetiva. Para cada técnica de coleta de dados utilizada, deve corresponder um tratamento adequado à sua natureza.

Diante das possibilidades analíticas dos dados da pesquisa, entendemos que é importante destacar que muitos estudos de campo possibilitam a análise estatística de dados, sobretudo, quando se valem de questionários ou formulários para coleta de dados. No entanto, diferentemente dos levantamentos, os estudos de campo tendem a utilizar variadas técnicas de coleta de dados. Daí por que, nesse tipo de pesquisa, os procedimentos de análise costumam ser predominantemente qualitativos.

A análise qualitativa é menos formal do que a quantitativa, pois, nesta última, seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Podemos, entretanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a sua categorização, sua interpretação e a redação do relatório.

Assim, essa etapa representa o momento em que o pesquisador obtém os dados coletados por meio da aplicação de técnicas de pesquisa, usando instrumentos específicos para o tipo de informação que deseja obter, de acordo com o objeto de pesquisa em análise. Esses dados, após seu registro, são organizados e classificados de forma sistemática, passando pelas fases de seleção, codificação e tabulação, para o caso de pesquisas quantitativas, conforme segue.

Seleção: de posse dos dados coletados, é necessário fazer uma análise crítica, para identificar questões falsas, confusas ou distorcidas. É interessante verificar se os dados coletados estão completos ou se é preciso retornar ao campo para nova coleta. Nessa fase, a redução dos dados consiste em processo de seleção, simplificação, abstração e transformação dos dados originais provenientes das observações de campo. Para que essa tarefa seja desenvolvida a contento, é necessário ter objetivos claros, até mesmo porque estes podem ter sido alterados ao longo do estudo de campo.

Codificação: utilizada para caracterizar os dados que se relacionam, conforme a sequência: classificação dos dados, agrupando-os sob determinadas categorias; atribuição de um código, um número ou uma letra, de forma que a cada um deles seja atribuído um significado.

A codificação possibilita a transformação do que é qualitativo em quantitativo. A categorização consiste na organização dos dados para que o pesquisador consiga

tomar decisões e tirar conclusões a partir deles. Isso requer a construção de um conjunto de categorias descritivas, que podem ser fundamentadas no referencial teórico da pesquisa. Nem sempre, porém, essas categorias podem ser definidas de imediato. Para chegarmos a elas, é preciso ler e reler o material obtido até que tenhamos o domínio de seu conteúdo, a fim de, em seguida, contrastá-lo com o referencial teórico.

Nas pesquisas quantitativas, as categorias são frequentemente estabelecidas *a priori*, o que simplifica sobremaneira o trabalho analítico. Já nas pesquisas qualitativas, o conjunto inicial de categorias, em geral, é reexaminado e modificado sucessivamente, com vistas a obter ideais mais abrangentes e significativos. Por outro lado, nessas pesquisas, os dados costumam ser organizados em tabelas, gráficos, enquanto, nas pesquisas qualitativas, necessitamos nos valer de textos narrativos, descritivos, esquemas, matrizes etc.

Tabulação e interpretação: os dados coletados são dispostos em tabelas e gráficos, organizados de acordo com a estruturação anterior, servindo para facilitar sua compreensão e interpretação. Os dados são classificados pela divisão em subgrupos e reunidos de modo que as hipóteses possam ser comprovadas ou refutadas. Os resultados obtidos são analisados, criticados e interpretados.

A categorização dos dados possibilita sua descrição. Contudo, mesmo que a pesquisa seja de cunho descritivo, é necessário que o pesquisador ultrapasse a mera descrição, buscando acrescentar algo ao questionamento existente sobre o assunto. Nas análises qualitativas, o pesquisador faz uma abstração, além dos dados obtidos, buscando possíveis explicações (implícitas nos discursos ou documentos), para estabelecer configurações e fluxos de causa e efeito. Isso irá exigir constante retomada às anotações de campo, ao campo, à literatura e até mesmo à coleta de dados adicionais.

Na análise, o pesquisador entra em detalhes mais aprofundados sobre os dados decorrentes do trabalho estatístico, a fim de conseguir respostas às suas indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas.

Em ambos os casos, o pesquisador deve ultrapassar a mera descrição dos resultados obtidos, acrescentando algo novo ao que já conhecemos sobre o assunto. Esse processo de análise e interpretação dos dados ocorre concomitantemente à coleta, intensificando-se, porém, ao seu término.

Para que um estudo de campo tenha valor contributivo, é necessário que seja capaz, conforme mencionado, de acrescentar algo ao já conhecido. Isso não significa, porém, que deva obrigatoriamente resultar um conjunto de proposições capazes de

proporcionar nova perspectiva teórica ao problema. Um estudo de campo pode ser reconhecido como válido, quando se mostrar capaz de levantar questões ou hipóteses a serem consideradas em estudos futuros.

Os dados analisados são transmitidos na forma de raciocínios na redação do texto científico, cabendo ao raciocínio encadear juízos e conceitos, simbolizados por palavras no nível da expressão linguística. Na análise dos resultados, "o objeto é decomposto em suas partes constitutivas, tornando-se simples aquilo que era composto e complexo"; na síntese, "este objeto decomposto [...] é recomposto constituindo-se a sua totalidade", permitindo assim uma visão de conjunto (SEVERINO, 2002, p. 193).

Seja qual for a técnica (ou técnicas) de coleta de dados, o objetivo da etapa da análise e interpretação desses dados é responder, do melhor modo possível, ao problema de investigação formulado e verificar a(s) hipótese(s) elaborada(s). Frequentemente, trabalhos interessantes perdem-se por não alcançarem nível satisfatório de elaboração nessa fase. Um dado não fala por si mesmo. Ele deve ser interpretado à luz de outros dados. Bons trabalhos relacionam informação, não apenas repetem o que outros disseram. A etapa da análise e interpretação dos dados pode ser considerada a etapa final do trabalho.

Resumindo:

Devemos explicar qual será a técnica de análise a ser utilizada no desenvolvimento do trabalho, isso de acordo com a definição do tipo de pesquisa: quantitativa ou qualitativa (Quadro 10).

**Quadro 10 – Técnicas de análise**

| | | |
|---|---|---|
| Quantitativa | Técnica de análise | Métodos estatísticos (frequência, correlação, associação...). |
| Qualitativa | | Análise de conteúdo; Construção de teoria; Análise de discurso. |

**Fonte: adaptado de Roesch (1999)**

Temos, então, que:

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

- Nesse item, devemos apresentar o desenvolvimento do trabalho.
- Os resultados devem ser organizados de acordo com a sua proposta metodológica.

- A apresentação e a análise de dados é a parte mais extensa e visa a apresentar os resultados do trabalho.
- Sugerimos considerar os seguintes aspectos:
- Os materiais, as técnicas e os métodos devem ser descritos de maneira precisa, visando a possibilitar a repetição do experimento com a mesma precisão.
- Devemos fazer apenas referência às técnicas e aos métodos já conhecidos e não descrição. Técnicas novas devem ser descritas com detalhes e equipamentos ilustrados com fotografias e desenhos.
- A análise dos dados, sua interpretação e as discussões técnicas podem ser conjugadas ou separadas, conforme melhor se adequar aos objetivos do trabalho.
- Os resultados devem ser agrupados e ordenados convenientemente, podendo vir, eventualmente, acompanhados de tabelas, gráficos ou figuras, com valores estatísticos, para dar mais clareza.
- Os dados obtidos são analisados e relacionados com os principais problemas que existam sobre o assunto, dando subsídios para a conclusão.
- Observar que é nesse momento que devemos realizar as confrontações bibliográficas e apresentar as sugestões encontradas ou definidas na revisão realizada.

### k) Conclusão ou considerações finais

A conclusão tem também sua estrutura própria. Esse é o momento em que temos condições de sintetizar os resultados obtidos com a pesquisa. Na conclusão, retomamos o problema inicial lançado na introdução, revendo as principais contribuições que ele trouxe à pesquisa. Essa seção deve responder aos questionamentos que balizaram o estudo, de forma coerente com o que foi apresentado na seção introdutória.

Deverá explicitar se os objetivos foram atingidos, se a(s) hipótese(s) ou os pressupostos de pesquisa foram ou não confirmados, esclarecendo as razões desse resultado. E, principalmente, deverá ressaltar a contribuição da pesquisa para o meio acadêmico, profissional, ou para o desenvolvimento da ciência ou, ainda, da área a que se refere o estudo. É o ponto de vista do autor sobre os resultados obtidos, bem como o alcance dos objetivos, sugerindo novas abordagens a serem consideradas em trabalhos semelhantes, bem como comentando sobre possíveis limitações do estudo.

O importante é que o trabalho, nessa fase final, retome as ideias que o nortearam, que foram inicialmente apresentadas na introdução, e as encerre de modo lógico e consistente, isto é, de maneira coerente e lógica.

Assim como a introdução, a conclusão, ou as considerações finais, não entra nos detalhes operacionais dos conceitos utilizados, mas apenas aborda os resultados obtidos durante o desenvolvimento do trabalho de pesquisa, inter-relacionando-os num todo unitário, tendo em vista o problema inicialmente estabelecido (na introdução). O cuidado que devemos ter é o de a conclusão nunca extrapolar os resultados do desenvolvimento. O resultado final deve ser decorrência natural do que já foi demonstrado de forma explícita e estruturada no estudo realizado.

Temos de levar em conta que encerrar uma questão não significa, necessariamente, obter uma resposta cem por cento quanto a um grau de certeza e aceitabilidade. Um trabalho excelente pode ser enquadrado como tal por apresentar um novo problema na sua conclusão e/ou mostrar que o problema discutido tem várias outras facetas que justificam a realização de um próximo estudo. É bom lembrar que o conhecimento científico evoluiu por um processo contínuo da (re)discussão e revisão de ideias, sempre consubstanciado por elevado senso crítico-científico e sustentado por procedimentos teórico-metodológicos que deem respaldo aos “achados” de pesquisa.

Em síntese, nas CONSIDERAÇÕES FINAIS, é necessário reavaliar os resultados obtidos em relação aos objetivos e às perguntas de estudo, observando o seguinte:

- os resultados obtidos respondem às perguntas de estudo?
- os objetivos propostos foram alcançados: se não foram totalmente, em que nível e/ou por que não foram alcançados, quais as dificuldades?
- brevidade, concisão e coerência: uma conclusão não pode se contrapor a outra. Se isso acontecer, busque explicar de forma racional e convincente, não sobreponha aleatoriamente explicações. Argumente de forma sistemática, apresentando racionalmente os fenômenos observados ou os resultados obtidos.

### I) Redação e apresentação do trabalho científico

A redação de um trabalho científico requer cuidados essenciais no que diz respeito à expressividade comunicativo-discursiva para representar o conteúdo do estudo, de maneira que o texto, na sua tessitura, seja apresentado de forma coerente

e coesa, com consistência quanto à temática e seu desenvolvimento teórico e metodológico no campo da ciência no qual se circunscreve. É recomendável redigir o texto acadêmico utilizando a terceira pessoa do singular.

O desenvolvimento do texto deve pautar-se pela clareza e objetividade dos enunciados, organizados em parágrafos articulados, elaborados gramatical e ortograficamente corretos, de acordo com a norma culta padrão da língua portuguesa e primando pela sobriedade gráfica. A linguagem em sua objetividade deve evitar expressões coloquiais do tipo “eu penso, eu acho” etc., que desqualificam o texto quanto a sua cientificidade.

É muito importante observar alguns outros atributos que conferem qualidade ao texto, tais como: possuir autonomia autoral com criticidade e posicionamento, ter precisão na utilização de termos e expressões, utilizar linguagem fluída, informativa sem redundâncias e repetições viciosas, primar pela adequação linguística, evitar rebuscamentos que obscurecem o sentido e que podem causar ambiguidades e incompreensões de sentidos.

Lembramos que, na elaboração do texto de um trabalho científico, as Normas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) deverão ser consultadas e utilizadas, visando adequar-se à padronização das citações textuais e referências bibliográficas e, da mesma forma, no que se refere às ilustrações (figuras, gráficos, quadros, tabelas etc.) e à apresentação gráfica do texto.

# 4 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA..... 119-141


4.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E DO TÍTULO (O QUÊ?) ... 120

4.2 JUSTIFICATIVA (POR QUÊ?) ..... 120

4.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA ..... 121

4.4 CONSTRUÇÃO DE HIPÓTESES..... 122

4.5 ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS (PARA QUÊ?).. 124

4.6 METODOLOGIA (COMO?)..... 126

4.7 EMBASAMENTO TEÓRICO (QUAIS CONCEITOS?).. 130

4.7.1 Revisão da bibliografia..... 131

4.7.2 Conceitos e construtos ..... 131

4.7.3 Definição dos termos..... 132

4.7.4 Seleção das obras e dos trabalhos sobre o tema ..... 133

4.8 CRONOGRAMA (QUANDO?)..... 139

4.9 ORÇAMENTO (COM QUANTO?)..... 139

4.10 REFERÊNCIAS..... 141

# 4 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA

## 4.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E DO TÍTULO (O QUÊ?)

O tema é o assunto que desejamos provar ou desenvolver. Pode surgir de uma dificuldade prática enfrentada pelo pesquisador, da sua curiosidade científica, de desafios encontrados na leitura de outros trabalhos ou da própria teoria. Pode ter surgido pela entidade responsável, portanto, "encomendado", o que, porém, não lhe tira o caráter científico.

Independentemente de sua origem, o tema é, nessa fase, necessariamente amplo, precisando bem o assunto geral sobre o qual desejamos realizar a pesquisa.

Do tema é feita a delimitação, que deve ser dotada de um sujeito e um objeto. Já o título, acompanhado ou não por subtítulo, difere do tema. Enquanto este último sofre um processo de delimitação e especificação, para torná-lo viável à realização da pesquisa, o título sintetiza o seu conteúdo.

## 4.2 JUSTIFICATIVA (POR QUÊ?)

É o único item do projeto que apresenta respostas à questão "por quê?". De suma importância, geralmente é o elemento que contribui mais diretamente na aceitação da pesquisa pela(s) pessoa(s) ou entidade que vai financiá-la.

A justificativa consiste em uma exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa.

Deve enfatizar:

a) o estágio em que se encontra a teoria que diz respeito ao tema;

b) as contribuições teóricas que a pesquisa pode trazer: confirmação geral, confirmação na sociedade particular em que se insere a pesquisa,

especificação para casos particulares, clarificação da teoria, resolução de pontos obscuros;

c) a importância do tema do ponto de vista geral;

d) a importância do tema para casos particulares em questão;

e) possibilidade de sugerir modificações no âmbito da realidade abarcada pelo tema proposto;

f) descoberta de soluções para casos gerais e/ou particulares.

g) A justificativa difere da revisão da bibliografia e, por esse motivo, não apresenta citações de outros autores.

## 4.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A formulação do problema prende-se ao tema proposto: ela esclarece a dificuldade específica com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver por intermédio da pesquisa. Para ser cientificamente válido, um problema deve passar pelo crivo das questões seguintes.

O problema:

- pode ser enunciado em forma de pergunta?
- corresponde a interesses pessoais (capacidade), sociais e científicos, isto é, de conteúdo e metodológicos? Esses interesses estão harmonizados?
- constitui-se o problema em questão científica, ou seja, relacionam-se entre si pelo menos duas variáveis?
- pode ser objeto de investigação sistemática, controlada e crítica?
- pode ser empiricamente verificado em suas consequências?

Formulação do problema:

Esclarecer a questão de pesquisa, definir o problema - O quê? Como?

Observar: viabilidade; relevância; novidade; exequibilidade; oportunidade.

A formulação do problema deve ser interrogativa, clara, precisa e objetiva; possuir solução viável; expressar uma relação entre duas ou mais variáveis; ser

fruto de revisão de literatura e reflexão pessoal. O problema, assim, consiste em um enunciado explicitado de forma clara, compreensível e operacional, cujo melhor modo de solução ou é uma pesquisa ou pode ser resolvido por meio de processos científicos. Concluímos disso que perguntas retóricas, especulativas e afirmativas (valorativas) não são perguntas científicas.

O problema de pesquisa pode ser enunciado de forma afirmativa quando se tratar de questão norteadora, se julgado pelo pesquisador que essa alternativa seja mais adequada em relação ao objeto de investigação. Nesse caso específico, informamos "Questão norteadora" e não "Problema de Pesquisa"; nesse particular, não há enunciado para delimitar hipótese.

## 4.4 CONSTRUÇÃO DE HIPÓTESES

As hipóteses constituem "respostas" supostas e provisórias ao problema. A principal resposta é denominada hipótese básica, podendo ser complementada por outras, que recebem a denominação de secundárias.

Destacamos, no entanto, que há situações em que não se enuncia(m) hipótese(s) em função da especificidade da pesquisa, da investigação. A esse respeito, verificar seção 3.5.3.f.

### Características das hipóteses:

- consistência lógica;
- verificabilidade
- simplicidade;
- relevância;
- apoio teórico;
- especificidade;
- plausibilidade;
- clareza;
- profundidade;
- fertilidade;
- originalidade.

Enunciado das hipóteses:

- é uma suposição que fazemos na tentativa de explicar o problema;
- como resposta e explicação provisória, relaciona duas ou mais variáveis do problema levantado;
- deve ser testável e responder ao problema;
- serve de guia na pesquisa para verificar sua validade.

Surge de:

- observação;
- resultados de outras pesquisas;
- teorias;
- intuição.

Uma hipótese aplicável deve:

- ser conceitualmente clara;
- ser específica (identificar o que deve ser observado);
- ter referências empíricas (verificável);
- ser parcimoniosa (simples);
- estar relacionada com as técnicas disponíveis;
- estar relacionada com uma teoria.

Cabe-nos lembrar, contudo, por um lado, que em algumas pesquisas as hipóteses são implícitas e em outras são formalmente expressas. “Geralmente, naqueles estudos em que o objetivo é o de descrever determinado fenômeno ou as características de um grupo, as hipóteses não são enunciadas formalmente. Nesses casos, as hipóteses envolvem uma única variável e o mais frequente é indicá-la no enunciado dos objetivos da pesquisa.” (GIL, 2010, p. 24).

Por outro lado, ressaltamos que naquelas pesquisas que têm como objetivo verificar relações de associação ou dependência entre variáveis (GIL, 2010), o enunciado claro e preciso das hipóteses constitui requisito fundamental para o adequado desenvolvimento do estudo.

## 4.5 ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS (PARA QUÊ?)

Os objetivos devem ser sempre expressos em verbos de ação. Esses objetivos se desdobram em:

a) geral: está ligado a uma visão global e abrangente do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das ideias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto. Deve iniciar com um verbo de ação.

b) específicos: apresentam caráter mais concreto. Têm função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicar este a situações particulares.

Exemplos aplicáveis a objetivos:

a) **quando a pesquisa tiver o objetivo de conhecer**: apontar, citar, classificar, conhecer, definir, descrever, identificar, reconhecer, relatar;

b) **quando a pesquisa tiver o objetivo de compreender**: compreender, concluir, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, interpretar, localizar, reafirmar;

c) **quando a pesquisa tiver o objetivo de aplicar**: desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, traçar, otimizar, melhorar;

d) **quando a pesquisa tiver o objetivo de analisar**: comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar, ensaiar, medir, testar, monitorar, experimentar;

e) **quando a pesquisa tiver o objetivo de sintetizar**: compor, construir, documentar, especificar, esquematizar, formular, produzir, propor, reunir, sintetizar;

f) **quando a pesquisa tiver o objetivo de avaliar**: argumentar, avaliar, contrastar, decidir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar.

**Lista de alguns verbos operacionais:**

| Nível de conhecimento/saber | Nível de saber-fazer |
|---|---|
| Apreciar | Calcular |
| Analisar | Construir |

| | |
|---|---|
| Escolher | Consertar |
| Citar | Desenvolver (método) |
| Classificar | Diagnosticar |
| Comparar | Executar |
| Controlar | Gerenciar |
| Descobrir | Instalar |
| Descrever | Integrar |
| Definir | Dominar |
| Demonstrar | Localizar |
| Nomear | Montar |
| Designar | Modelar |
| Diferenciar | Organizar |
| Estimar | Praticar |
| Avaliar | Preparar |
| Explicar | Realizar |
| Identificar | Reparar |
| Julgar | Tratar |
| Listar | Transformar |
| Medir | Utilizar |
| Opor | ... e todos os verbos técnicos |
| Provar | |
| Reconhecer | |
| Redigir | |
| Reagrupar | |
| Repertoriar | |
| Resolver | |
| Selecionar | |
| Estruturar | |
| Traduzir | |
| Transpor | |
| Verificar | |

## 4.6 METODOLOGIA (COMO?)

A investigação científica depende de um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos.

**Método científico** é o conjunto de processos ou operações mentais que devemos empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa.

### O que é método e pesquisa?

**Método:**

- Forma de pensar para chegarmos à natureza de determinado problema, quer seja para estudá-lo ou explicá-lo.

**Pesquisa:**

- Modo científico para obter conhecimento da realidade empírica [...] tudo que existe e pode ser conhecido pela experiência.
- Processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico.

Nessa seção, apresentamos, também, o **delineamento básico (*design*) da pesquisa**, visto identificar critérios como o estudo está estruturado e qual o seu objetivo. O Quadro 11 dispõe resumidamente as descrições das classificações possíveis para cada um desses critérios, pois, através dessa ilustração, o pesquisador poderá certificar-se a respeito do adequado design do estudo.

Quadro 11 – Critérios de *Design* da Pesquisa

(continua)

| Critério | Classificação | Descrição |
|---|---|---|
| Natureza | Básica | Envolve verdades e interesses universais, procurando gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. |
| | Aplicada | Procura produzir conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. |

Quadro 11 – Critérios de *Design* da Pesquisa

(continuação)

| Critério | Classificação | Descrição |
|---|---|---|
| Método Científico | Dedutivo | Sugere uma análise de problemas do geral para o particular, através de uma cadeia de raciocínio decrescente. |
| | Indutivo | O argumento passa do particular para o geral, uma vez que as generalizações derivam de observações de casos da realidade concreta. |
| | Hipotético-Dedutivo | Formulamos hipóteses para expressar as dificuldades do problema, de onde deduzimos consequências que deverão ser testadas ou falseadas. |
| | Dialético | A dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc. Como a dialética privilegia as mudanças qualitativas, opõe-se naturalmente a qualquer modo de pensar em que a ordem quantitativa se torna norma. |
| | Fenomenológico | A fenomenologia preocupa-se em entender o fenômeno como ele se apresenta na realidade. Não deduz, não argumenta, não busca explicações (porquês), satisfaz-se apenas com seu estudo, da forma com que é constatado e percebido no concreto (realidade). |
| Objetivo do Estudo | Exploratória | Visa a proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito ou construindo hipóteses sobre ele. |
| | Descritiva | Expõe as características de uma determinada população ou fenômeno, demandando técnicas padronizadas de coleta de dados. |
| | Explicativa | Procura identificar os fatores que causam um determinado fenômeno, aprofundando o conhecimento da realidade. |

Quadro 11 – Critérios de *Design* da Pesquisa

(continuação)

| Critério | Classificação | Descrição |
|---|---|---|
| Procedimento Técnico | Pesquisa Bibliográfica | Concebida a partir de materiais já publicados. |
| | Pesquisa Documental | Utiliza materiais que não receberam tratamento analítico. |
| | Pesquisa Experimental | Determinamos um objeto de estudo, selecionamos as variáveis e definimos as formas de controle e de observação dos efeitos. |
| | Levantamento (*Survey*) | Propõe a interrogação direta de pessoas. |
| | Estudo de Caso | Representa a estratégia preferida quando colocamos questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. |
| | Pesquisa *Ex-post-facto* | O experimento realiza-se depois dos fatos. |
| | Pesquisa-Ação | Procura estabelecer uma relação com uma ação ou um problema coletivo. |
| | Pesquisa participante | Quando é desenvolvida a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. |
| Abordagem | Qualitativa | O ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de fenômenos e atribuição de significados. |
| | Quantitativa | Requer o uso de recursos e técnicas de estatística, procurando traduzir em números os conhecimentos gerados pelo pesquisador. |
| Clareza da Questão de Pesquisa | Sim ou Não | Procura medir a transparência das informações. |
| Tipos de Questão de Pesquisa | Como, por que, o que, quem, qual, quantos, quando, onde ou não especificado | Identificar a questão central da pesquisa a partir da qual será desenvolvido o estudo. |

Quadro 11 – Critérios de *Design* da Pesquisa

(conclusão)

| Critério | Classificação | Descrição |
|---|---|---|
| Utilização de Teste-Piloto (pré-teste) | Sim ou Não | Facilitar para o pesquisador a determinação de unidades de análise, métodos de coleta/análise de dados. |

Fonte: elaborado pelos autores

Outra perspectiva da pesquisa, que deve ser explicitada, é a coleta de dados, no intuito de informar como foi selecionada e como foram extraídos elementos da amostra. Existem alguns critérios de avaliação desse recorte, como a clareza no processo de coleta de dados, a seleção da amostra, os métodos utilizados na coleta de dados, além da triangulação. O Quadro 12 apresenta sinteticamente as descrições desses critérios.

Quadro 12 – Critérios da Coleta de Dados

| Critério | Descrição |
|---|---|
| Clareza no processo de coleta de dados | Verifica se o método utilizado para coleta de dados está explicitado. |
| Seleção da Amostra | Evidencia quais os critérios para a escolha da amostra, a qual servirá para a compreensão do objeto de estudo. |
| Métodos utilizados na coleta de dados | Instrumentos utilizados para obter os dados da amostra anteriormente definida.<br>Esses instrumentos devem estar alinhados aos objetivos e às abordagens da pesquisa.<br>Alguns exemplos: entrevistas, observações diretas, questionários, documentação. |
| Triangulação | Processo de comparação entre dados oriundos de diferentes fontes no intuito de tornar mais convincentes e precisas as informações obtidas. As triangulações ainda podem ser vistas através da utilização de diferentes métodos sobre um mesmo objeto. |

Fonte: elaborado pelos autores

Por fim, a última perspectiva refere-se à análise de dados, cujo objetivo é identificar os procedimentos adotados pelo autor (aluno) para obter informações dos

dados coletados. Os critérios adotados referem-se à clareza na análise dos dados, ao encadeamento lógico de evidências, à utilização de teste empírico, à construção da explicação e à comparação com literaturas conflitantes e similares. O Quadro 13 apresenta resumidamente as descrições desses critérios.

Quadro 13 – Critérios de Análise dos Dados

| Critério | Descrição |
|---|---|
| Clareza no processo de análise de dados | Visa a identificar se o estudo elucida os procedimentos adotados para análise dos dados coletados durante a pesquisa. Uma clara descrição dos procedimentos de análise dos dados permite julgar se os resultados alcançados são – ou não – frutos de um sistemático e rigoroso processo. |
| Encadeamento lógico de evidências | O estudo permite que o leitor acompanhe claramente o processo de desenvolvimento da pesquisa, desde as questões iniciais até as conclusões. Um estudo com encadeamento lógico das evidências possibilita ao leitor seguir os passos do autor em direção às conclusões. |
| Teste Empírico | O teste empírico envolve uma comparação entre o observado durante a pesquisa e as hipóteses deduzidas de uma teoria. |
| Construção da explicação | Os procedimentos para análise dos dados são textualmente explicados, de forma clara e objetiva. |
| Comparação com literatura conflitante | Os conceitos, as hipóteses ou as teorias emergentes do estudo são comparados com literatura conflitante. A importância da comparação com literatura conflitante é forçar os pesquisadores a buscar pensamentos mais criativos, inovadores, ao contrário do esperado em outra situação. |
| Comparações com literatura similar | Os conceitos, as hipóteses ou as teorias emergentes do estudo são comparados com literatura similar. O resultado é uma teoria com nível conceitual mais aprofundado, mais validade interna. |

Fonte: elaborado pelos autores

## 4.7 EMBASAMENTO TEÓRICO (QUAIS CONCEITOS?)

Respondendo ainda à questão “quais conceitos?”, aparecem aqui os elementos de fundamentação teórica da pesquisa e, também, a definição dos conceitos empregados. São os que seguem.

### 4.7.1 Revisão da bibliografia

Após a escolha do tema, o pesquisador deve iniciar amplo levantamento das fontes teóricas (relatórios de pesquisa, livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses), com o objetivo de elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico, o qual fará parte do referencial da pesquisa na forma de uma revisão bibliográfica (ou da literatura), buscando identificar o "estado da arte" ou o alcance dessas fontes.

Essas providências mostrarão até que ponto esse tema já foi estudado e discutido na literatura pertinente. Convém estabelecer um marco teórico de referência (corte epistemológico-estabelecimento dos níveis de reflexão e de objetividade do conhecimento referentes aos modos de observação e experimentação) e sua abrangência em termos temporais.

Nessa etapa, como o próprio nome indica, analisamos as mais recentes obras científicas disponíveis que tratem do assunto ou que deem embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. É aqui também que são explicitados os principais conceitos e termos técnicos a serem utilizados na pesquisa.

A revisão da literatura demonstra que o pesquisador está atualizado nas últimas discussões no campo de conhecimento em investigação. Além de artigos em periódicos nacionais e internacionais e livros já publicados, as monografias, dissertações e teses constituem excelentes fontes de consulta. Revisão de literatura difere-se de uma coletânea de resumos ou uma "colcha de retalhos" de citações.

Destacamos que a finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou uma descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de um caráter interpretativo no que se refere aos dados obtidos. Para tal, é imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando por um modelo que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados. Nesse sentido, todo projeto de pesquisa deve conter as premissas ou os pressupostos teóricos sobre os quais o pesquisador fundamentará sua interpretação.

### 4.7.2 Conceitos e construtos

Salientamos que, na análise do método científico, a explicação científica é "inventada" pelo pesquisador em um nível teórico e, posteriormente, submetida a testes de falseabilidade, com o intuito de atribuir-lhe valores de verdade fatual. Segundo Köche (2007, p. 115), "evidencia-se, também, que essa tarefa é um contínuo deslocar-se entre os níveis racionais (abstratos) e empíricos (observacionais)."

No nível racional, teórico, o pesquisador trabalha com teorias e hipóteses que inter-relacionam variáveis. As variáveis, por sua vez, são propriedades ou fatores formalmente expressos através de conceitos. Os conceitos, então, são símbolos que expressam a abstração intelectualizada da ideia de uma coisa ou um fenômeno observado. Assim temos, por exemplo, o conceito de pedra, que fornece a ideia de um mineral duro, sólido etc.; o conceito de inteligência, que deixa compreender a habilidade de alguém em resolver satisfatoriamente uma situação-problema (KÖCHE, 2007).

A linguagem científica deve ser específica e delimitada. Ela tenta representar a realidade através de uma simbologia que deverá ser o máximo possível exata, sensível e consensual (intersubjetiva) e representar o mais exatamente possível os fenômenos da realidade.

Todo o conceito possui uma intenção e uma extensão. A intenção expressa as propriedades, as características que esse conceito diz representar. A extensão indica o conjunto de elementos reais que esse conceito designa.

A ciência proporciona a conceptualização da realidade. Os conceitos com que ela opera se chamam construtos. Os construtos são adotados ou inventados conscientemente com um significado específico. Conceitos e construtos significam quase a mesma coisa. A diferença está em que o construto possui um significado construído intencionalmente a partir de um marco teórico, devendo ser definido de tal forma que permita ser delimitado, traduzido em proposições particulares observáveis e mensuráveis (KERLINGER, 1980, p. 42). Os construtos são uma construção lógica de um conjunto de propriedades aplicáveis a elementos reais, que distingue o que inclui e o que exclui como intenção e extensão, fundamentado no consenso dos pesquisadores. O objetivo do construto é fazer com que não haja ambiguidade no referencial empírico dos conceitos utilizados pela comunidade de pesquisadores. Com o construto, todos os pesquisadores atribuirão a mesma significação aos mesmos conceitos, tornando-os claros e específicos. Dessa forma, pode a ciência, no nível empírico, realizar as observações e elaborar os testes intersubjetivos de que necessita.

### 4.7.3 Definição dos termos

O objetivo principal da definição dos termos é torná-los claros, compreensivos, objetivos e adequados.

É importante definir todos os termos que possam dar margem a interpretações errôneas, indevidas. “O uso de termos apropriados, de definições corretas, contribui para a melhor compreensão da realidade observada.” (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 162).

Alguns conceitos podem estar perfeitamente ajustados aos objetivos ou aos fatos que eles representam. Outros, no entanto, menos usados, podem oferecer ambiguidade de interpretação e ainda há aqueles que precisam ser compreendidos com um significado específico. Muitas vezes, as divergências de certas palavras ou expressões são devidas às teorias ou áreas do conhecimento, que as enfocam sob diferentes aspectos. Por isso, os termos devem der definidos, esclarecidos, explicitados.

Assim, se o termo utilizado não condiz ou não atende ao requisito que lhe foi atribuído, ou seja, não tem o mesmo significado intrínseco, causando dúvidas, deve ser substituído ou definido de forma que evite confusão de ideias.

O pesquisador não está precisamente interessado nas palavras em si, mas nos conceitos que elas indicam, nos aspectos da realidade empírica que elas mostram.

Há dois tipos de definições:

a) **simples:** quando apenas traduzem o significado do termo ou da expressão menos conhecida;

b) **operacional:** quando, além do significado, ajuda, com exemplos, na compreensão do conceito, tornando clara a experiência no mundo extensional.

### 4.7.4 Seleção das obras e dos trabalhos sobre o tema

Essa é a fase em que o pesquisador procura se apropriar dos textos que abordam o assunto que pretende pesquisar; assim, deve pesquisar em livros e revistas científicas, teses e dissertações e materiais necessários à pesquisa, como leis, documentos e fotos.

Fichamento:

Nesse momento, após a leitura dos textos relacionados à área temática investigada, o pesquisador deverá elaborar fichas no computador ou mesmo à mão, anotando a síntese dos conceitos e pressupostos sobre o tema abordado, os quais são apresentados pelos autores estudados. O fichamento é uma forma de investigar que se caracteriza pelo ato de fichar (registrar em fichas) todo o material necessário à compreensão de um texto ou tema. É uma parte importante na organização da pesquisa de documentos, permitindo um fácil acesso aos dados fundamentais para a conclusão do trabalho.

O fichamento facilitará a procura do pesquisador, que terá ao seu alcance as informações coletadas nas bibliotecas públicas ou privadas, na internet, ou mesmo em acervo próprio ou de amigos, evitando que consulte mais de uma vez a respeito de

determinado tema, uma vez que não conseguirá guardar, em sua memória, todos os dados aos quais teve acesso. O importante é que eles estejam bem organizados e de acesso fácil, para que não se percam. A ficha é composta com cabeçalho, referência bibliográfica, corpo ou texto-conteúdo, indicação da obra (quem deve lê-la) e o local (onde a obra se encontra).

Para que o pesquisador se oriente e saiba usar uma biblioteca da forma mais produtiva possível, apresentamos, a seguir, um "método de tomar notas":

a) antes de começar a fazer anotações, devemos dar uma folheada na fonte que estamos usando como referência; é muito bom que tenhamos uma noção de conjunto, antes de decidirmos qual material deve ser recolhido e usado;

b) é fundamental o uso de fichas para fazer anotações, mantendo, em cada ficha, um título ou um tema determinado. Colocamos sempre o tema na parte superior da ficha e, na parte inferior, a citação bibliográfica completa;

c) para cada ficha, um tema: se as anotações forem muito extensas, usamos várias fichas, enumerando-as;

d) devemos tomar cuidado para não escrever coisas inúteis nas fichas; fazer síntese é uma qualidade desejável, porém tendo a preocupação de não deixarmos de lado informações importantes;

e) nas fichas, deve ficar claro aquilo que é um resumo, uma citação do autor, uma referência do autor a outro e a própria apreciação crítica do material consultado;

f) não perder tempo "passando a limpo" anotações, pois é possível preparar as fichas adequadamente já na primeira vez;

g) é bom que tenhamos um sistema prático para ordenar as fichas, tendo-as sempre à mão durante todo o tempo de realização do projeto.

O fichamento é uma técnica de trabalho que consiste em documentar as ideias e informações de uma obra. A importância do fichamento para a assimilação e a produção do conhecimento por acadêmicos e pesquisadores é dada pela necessidade de manipular uma considerável quantidade de material bibliográfico.

O fichamento é uma parte importante na organização para a efetivação da pesquisa de documentos. Ele permite um fácil acesso aos dados fundamentais para a conclusão do trabalho. Consiste na utilização do sistema de fichas para documentação de leituras, podendo conter apenas os dados bibliográficos do livro, artigo, capítulo, ou apresentá-los juntamente com a sinopse desses dados, sendo que a ficha bibliográfica pode ser organizada por autor ou por assunto.

Os registros e a organização das fichas dependerão da capacidade de organização de cada pesquisador. Os registros não são feitos necessariamente nas tradicionais folhas pequenas de cartolina pautada. Podem ser feitos em folhas de papel comum ou, mais modernamente, em qualquer programa de banco de dados de um computador. O importante é que as informações estejam bem-organizadas e de acesso fácil, para que os dados não se percam.

O fichamento objetiva identificar as obras consultadas, registrar o seu conteúdo, as reflexões proporcionadas pela leitura e organizar as informações colhidas. Desse modo, o fichamento, além de possibilitar a organização das informações colhidas em textos, serve como método de aprendizagem.

Dependendo dos seus propósitos, podem ser considerados dois tipos de fichamento. Um deles, o fichamento que é solicitado ao estudante como exercício acadêmico, com o propósito de desenvolver as habilidades exigidas para o estudo de textos. Nesse caso, o fichamento consiste, em geral, no registro do resumo do texto indicado. O propósito de resumir o texto é o objetivo dominante. Assim, o critério organizador do fichamento será dado pela própria lógica do texto. O fichamento, na prática, identifica-se com o resumo, diferenciando-se deste apenas na sua forma de apresentação.

Quando o fichamento for realizado no contexto de uma pesquisa ou de uma revisão bibliográfica, com o propósito de registrar informações úteis à elaboração do trabalho acadêmico, terá um objetivo específico, que envolve um tema ou temas; como tal, a decisão sobre o que retirar de um texto ou de uma obra e o registro sob a forma de resumo ou de citação terão como critérios os objetivos temáticos.

Assim, no primeiro tipo de fichamento, a argumentação do autor da obra consultada dirigirá o trabalho. No segundo tipo, serão os objetivos do pesquisador que orientarão o que registrar.

O corpo da ficha de leitura pode ser organizado de diferentes maneiras. Pode conter, por exemplo, apenas o resumo das ideias do autor e nenhuma citação ou comentário pessoal do fichador; ou, então, pode apresentar o resumo, que sintetiza o conteúdo, e as citações, ou seja, transcrições mais significativas de trechos do conteúdo, sempre entre aspas e com indicação da respectiva página, o que tornará a ficha mais completa.

A organização da ficha deve ser feita de tal modo que permita identificar posteriormente a página da obra onde se localiza esse ou aquele conceito, uma ideia ou um argumento, bem como distinguir as expressões ou palavras do autor da obra. Assim, as citações, conforme já mencionado, deverão estar sempre entre aspas e com indicação da página de onde foram retiradas.

As fichas, quaisquer que sejam seus tamanhos e sua forma de armazenamento, devem conter três elementos:

a) **cabeçalho**: no alto da ficha ou da folha, à direita, um título que indique o assunto ao qual a ficha se refere;

b) **referência**: o segundo elemento da ficha será a referência completa da obra ou do texto ao qual a ficha se refira, elaborada de acordo com as normas da ABNT;

c) **corpo da ficha**: variará conforme o tipo de fichamento.

Existem três tipos básicos de fichamentos: o fichamento bibliográfico, o fichamento de resumo ou conteúdo e o fichamento de citações.

a) Ficha bibliográfica: é a descrição, com comentários, dos tópicos abordados em uma obra inteira ou parte dela.

Exemplo:

| Educação da Mulher: a Perpetuação da Injustiça (1) | | |
|---|---|---|
| Histórico do Papel da Mulher na Sociedade (2) | ..... (3) | 2. (4) |
| TELES, Maria Amélia de Almeida. **Breve história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1993. 181p.<br><br>Insere-se no campo do estudo da História e da Antropologia Social. A autora utiliza-se de fontes secundárias, colhidas através de livros, revistas e depoimentos. A abordagem é descritiva e analítica. Aborda os aspectos históricos da condição feminina no Brasil a partir do ano 1500 de nossa era. Além da evolução histórica da condição feminina, a autora desenvolve alguns tópicos específicos da luta das mulheres pela condição cidadã. Conclui fazendo uma análise de cada etapa da evolução histórica feminina, deixando expressa sua contradição ao movimento pós-feminista, principalmente às ideias de Camile Paglia. No final da obra, faz algumas indicações de leituras sobre o tema Mulher. (5) | | |

Observação: Nesse e nos outros exemplos de fichas, os números entre parênteses representam o que está explicado abaixo.

(1) Título do trabalho.
(2) Seção primária do trabalho.
(3) Seções secundária e terciária do trabalho, se houver.

(4) Numeração do item a que se refere o fichamento.
(5) Comentários ou anotações do pesquisador sobre a obra registrada.

b) Ficha de resumo ou conteúdo: é uma síntese das principais ideias contidas na obra. O pesquisador elabora essa síntese com suas próprias palavras, não sendo necessário seguir a estrutura da obra.

Exemplo:

| Educação da Mulher: a Perpetuação da Injustiça (1) | | |
|---|---|---|
| Histórico do Papel da Mulher na Sociedade (2) | ..... (3) | 2. (4) |
| TELES, Maria Amélia de Almeida. **Breve história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1993. 181p.<br><br>O trabalho da autora baseia-se em análise de textos e na sua própria vivência nos movimentos feministas, como um relato de uma prática.<br>A autora divide seu texto em fases históricas compreendidas entre Brasil Colônia (1500-1822), Império (1822-1889), República (1889-1930), Segunda República (1930-1964), Terceira República e o Golpe (1964-1985), o ano de 1968, Ano Internacional da Mulher (1975), além de analisar a influência externa nos movimentos feministas no Brasil. Em cada um desses períodos, são lembrados os nomes das mulheres que mais se sobressaíram e suas atuações nas lutas pela libertação da mulher.<br>A autora trabalha ainda assuntos como as mulheres da periferia de São Paulo, a participação das mulheres na luta armada, a luta por creches, a violência, a participação das mulheres na vida sindical e nas greves, o trabalho rural, a saúde, a sexualidade e os encontros feministas.<br>Depois de suas conclusões, onde, entre outros assuntos tratados, faz uma crítica ao pós-feminismo defendido por Camile Paglia, indica alguns livros para leitura. (5) | | |

Existem dois tipos de resumos:

- Informativo: são as informações específicas contidas no documento. Nessa ficha, podemos relatar sobre objetivos, métodos, resultados e conclusões. Sua precisão pode substituir a leitura do documento original.
- Indicativo: são descrições gerais do documento, sem entrar em detalhes da obra analisada (o exemplo anterior refere-se a um resumo indicativo).

c) Ficha de citações: é a reprodução fiel das frases que pretendemos usar como citação na redação do trabalho.

Exemplo:

| Educação da Mulher: a Perpetuação da Injustiça (1) | | |
|---|---|---|
| Histórico do Papel da Mulher na Sociedade (2) | ..... (3) | 2. (4) |

TELES, Maria Amélia de Almeida. **Breve história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1993. 181p.

"Uma das primeiras feministas do Brasil, Nísia Floresta Brasileira Augusta, defendeu a abolição da escravatura, ao lado de propostas como a educação e a emancipação da mulher e a instauração da República" (p. 30).

"Sou neta, sobrinha e irmã de general" [...]. 'Aqui nesta casa foi fundada a Camde. Meu irmão, Antônio Mendonça Molina, vinha trabalhando há muito tempo no Serviço Secreto do Exército contra os comunistas. Nesse dia, 12 de junho de 1962, eu tinha reunido aqui alguns vizinhos, 22 famílias ao todo. Era parte de um trabalho meu para a paróquia Nossa Senhora da Paz. Nesse dia o vigário disse assim: 'Mas a coisa está preta. Isso tudo não adianta nada porque a coisa está muito ruim e eu acho que se as mulheres não se meterem, nós estaremos perdidos. A mulher deve ser obediente. Ela é intuitiva, enquanto o homem é objetivo'" (BASTOS apud TELES, p. 54).
"Na Justiça brasileira, é comum os assassinos de mulheres serem absolvidos sob a alegação de defesa de honra" (p. 132). (5)

Após a elaboração das fichas, passamos à sua ordenação, que consiste em colocá-las umas após as outras, de forma tal que os assuntos referidos estejam o mais próximo possível. Isso é feito da seguinte forma: juntamos as fichas de acordo com os capítulos considerados no plano de trabalho. A seguir, agrupamos as fichas de acordo com as seções, subseções e, assim, sucessivamente. Dessa forma, as fichas estarão dispostas segundo a ordem estabelecida no plano, o que irá facilitar a redação do trabalho. Quando as fichas forem armazenadas na memória do computador, esse trabalho se tornará muito mais facilitado.

## 4.8 CRONOGRAMA (QUANDO?)

A elaboração do cronograma responde à pergunta “quando?”. A pesquisa deve ser dividida em partes, e devemos fazer a previsão do tempo necessário para passar de uma fase a outra. Não esquecer que determinadas partes podem ser executadas simultaneamente, mas existem outras que dependem das anteriores, como é o caso da análise e interpretação, cuja realização depende da codificação e da tabulação, só possíveis depois de colhidos os dados.

No cronograma, você dimensiona cada uma das etapas do desenvolvimento da pesquisa, no tempo disponível para sua execução. Geralmente os cronogramas são divididos em meses.

Sugestão para seis meses:

| Etapa/Mês | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Escolha do tema de pesquisa | x | | | | | |
| Revisão de literatura (bibliográfica) | x | x | | | | |
| Definição dos capítulos (sumário preliminar) | x | | | | | |
| Justificativa, objetivos, problematização, metodologia | x | | | | | |
| Fundamentação teórica: redação dos capítulos | | x | x | | | |
| Coleta de dados | | | x | | | |
| Tabulação, análise dos dados e elaboração da síntese | | | x | x | | |
| Elaboração da síntese e conclusão da análise dos resultados | | | | x | x | |
| Ajustes metodológicos, conceituais e analíticos | | | | | x | |
| Redação final, revisão linguística; formatação conforme normas ABNT | | | | | x | |
| Entrega do trabalho final | | | | | | x |
| Preparação para apresentação | | | | | | x |
| Apresentação do trabalho final | | | | | | x |

## 4.9 ORÇAMENTO (COM QUANTO?)

O orçamento distribui os gastos previstos com a pesquisa tanto em relação ao pessoal quanto com material (também contempla a fase da elaboração do projeto, a execução da pesquisa e a elaboração do trabalho de conclusão).

Respondendo à questão “com quanto?”, o orçamento distribui os gastos por vários itens, que devem necessariamente ser separados. Inclui:

a) **pessoal**: considerar todos os elementos que devem ter computados, os seus gastos, quer globais, mensais, semanais ou por hora/atividade, incluindo os programadores de computador;

b) **material**, subdivididos em:

- elementos consumidos no processo de realização da pesquisa, como papel, canetas, lápis, cartões, hora/computador, datilografia, xerox, encadernação etc.;
- elementos permanentes, cuja posse pode retornar à entidade financiadora, ou podem ser alugados, computadores, calculadoras etc.

O orçamento deve ser demonstrado (digitado) em tabela, com detalhamento das despesas pelos itens:

- recursos materiais;
- material de consumo;
- revisão, formatação, artes gráficas;
- equipamentos;
- outras especificidades inerentes a cada projeto de pesquisa.

**Orçamento detalhado do projeto**
(descrição detalhada de materiais – permanente e de consumo – a serem utilizados)

Material Permanente

| Descrição do Material | Quantidade | Valor (unidade – em reais) | Total |
|---|---|---|---|
| Computador<br>Impressora<br>*Scanner*<br>Etc.<br>TOTAL | --- | --- | |

Material de Consumo

| Descrição do Material | Quantidade | Valor (unidade – em reais) | Total |
|---|---|---|---|
| CD; *pen-drive*<br>Papel A4<br>Cartucho - tinta para impressora<br>Etc.<br>TOTAL | --- | --- | |

| Serviços de Terceiros | | | |
|---|---|---|---|
| Descrição do Material | Quantidade | Valor (unidade – em reais) | Total |
| Formatação | | | |
| Revisão textual | | | |
| Xerox | | | |
| Encadernação | | | |
| Etc. | | | |
| TOTAL | --- | --- | |
| Custo Total (material permanente + consumo + serviços terceiros): | | | |

## 4.10 REFERÊNCIAS

Abrange livros, artigos, periódicos, jornais, monografias, CDs, *sites* etc., publicações utilizadas para o desenvolvimento do projeto e embasamento teórico da pesquisa. Podemos incluir, ainda, o material bibliográfico que será lido no decorrer do processo de pesquisa.

As obras utilizadas/consultadas para a elaboração do projeto e as fontes documentais previamente identificadas que serão necessárias à pesquisa devem ser indicadas em ordem alfabética e conforme a NBR 6023, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002).

5

# TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.... 142-180


**5.1 AS MODALIDADES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS ..... 144**

5.1.1 Leitura ..... 144
5.1.2 Trabalhos de síntese ..... 145
5.1.3 Trabalho científico e monografia ..... 155
5.1.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ..... 155
6.1.5 Relatório da pesquisa de iniciação científica ..... 156
5.1.6 Relatórios técnicos de pesquisa ..... 156
5.1.7 Relatório de estágio ..... 157

**5.2 PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS ..... 158**

**5.3 TRABALHOS CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO..... 168**

5.3.1 Projeto de pesquisa: monografia, dissertação e tese ..... 169
5.3.2 Exame de qualificação: projeto, dissertação ou tese ..... 169
5.3.3 Monografia de conclusão de curso ..... 170
5.3.4 Dissertação ..... 171
5.3.5 Tese ..... 172
5.3.6 Caráter monográfico e coerência do texto ..... 173

**5.4 EVENTOS CIENTÍFICOS..... 174**

# 5 TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Trabalhos científicos ou acadêmicos consistem em escritos que resultam do desenvolvimento de pesquisas realizadas tanto em Curso de Graduação quanto de Pós-graduação.

São vários os tipos de trabalhos acadêmicos e suas denominações e não há consenso sobre os significados dos diversos termos empregados. Por isso, adotamos, neste trabalho, o entendimento que é dado pela ABNT ou, quando inexistente, o mais aceito, tendo por base a literatura sobre o assunto.

Esta obra não contempla todos os tipos de trabalhos acadêmicos ou científicos. O interesse está voltado para aqueles típicos de disciplinas, conclusão de cursos de graduação e pós-graduação, projeto de pesquisa, além de redação e formatação de artigo.

Nos cursos de graduação, os universitários devem ser orientados a progredir gradativamente da simples informação para a autodescoberta do conhecimento e para a criatividade.

Dessa forma, os cursos de graduação caracterizam-se pela integração social dos universitários, não somente pela sua instrumentalização, mas, principalmente, pela preocupação com a sua formação pessoal, científica e profissional.

Os estudos realizados na graduação predominam na categoria de ensino e aprendizagem, em vista da formação. Por esse motivo, os próprios trabalhos de pesquisa realizados na graduação constituem-se em recursos didáticos de formação: interessa mais o processo de pesquisa do que os possíveis resultados.

Tendo em vista os diversos graus de originalidade, criatividade e profundidade, temos diferentes níveis e, consequentemente, diferentes tipos de trabalhos científicos ou acadêmicos, tanto na graduação quanto na pós-graduação. Os primeiros, basicamente recapitulativos e bibliográficos, são mais realizados na graduação, e os últimos, estudos mais originais, são exigências da pós-graduação. Mas, em todos eles, são exigidos qualidade de método, organização, rigor, observação e respeito às normas técnicas.

A seguir, serão apresentados os diversos tipos de trabalhos acadêmicos mais usados tanto na graduação quanto na pós-graduação, conceituando-os, apresentando as características gerais de cada um e como fazê-los.

## 5.1 AS MODALIDADES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

Ao elaborar qualquer tipo de trabalho científico, o universitário só será bem-sucedido, obtendo realmente aprendizagem, se, primeiro, fizer um estudo analítico do documento em questão, procurando conhecê-lo, compreendê-lo e interpretá-lo, para depois documentá-lo.

Para fazer um bom estudo do documento, sugerimos ao aluno começar fazendo uma leitura geral do texto, a fim de adquirir uma visão global e esclarecer as dúvidas que, por acaso, surgirem. Assim, o leitor captará o plano geral da obra e seu desenvolvimento (análise textual).

A seguir, voltamos a ler o texto para responder a duas questões: De que trata o texto? O que pretende demonstrar? Com isso, identificamos o tema do texto (assunto) e o objetivo (problema) que norteou o autor ao redigi-lo (análise temática).

Em uma terceira leitura, caso seja necessária, a questão é: "como o disse?". Aqui se trata de descobrir as partes principais em que se estrutura o texto (análise temática).

Enquanto o leitor estiver fazendo esse trabalho com o texto, deverá ir sublinhando (análise temática) e fazendo breves anotações à margem do conteúdo (dar títulos aos parágrafos = análise interpretativa). Tais atitudes ajudarão posteriormente o leitor na elaboração do resumo ou do esquema, o que lhe dará melhores condições de fazer uma boa documentação.

### 5.1.1 Leitura

São conhecidas as constatações dos professores em relação às dificuldades que os alunos têm de ler e estudar corretamente, até porque a ação requer atenção, empenho, interpretação, compreensão e postura crítica. Muitos não estão preparados para essa atividade e têm dificuldades de produzir trabalhos por deficiências de leitura.

A leitura pode ter, entre suas finalidades, a busca da informação e o entretenimento. Como informação, visa à aquisição de conhecimentos relacionados à cultura geral (informativa) ou aquisição e ampliação de conhecimentos científicos, técnicos, filosóficos etc. (formativa).

A leitura formativa tem por objetivo a coleta de elementos, dados e informações. Ao estudante e pesquisador, ela é fundamental para o desenvolvimento e a elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos.

Severino (2002), ao apontar diretrizes para leitura, análise e interpretação de textos, destaca quatro abordagens sobre o assunto.

- **Leitura textual**: é uma primeira abordagem visando à preparação da leitura, permite uma visão global do assunto, por meio de leitura atenta, mas rápida, através da qual buscamos e esclarecemos: dados sobre o autor, o vocabulário, os fatos históricos etc. A partir desse levantamento, recomendamos a feitura de um esquema (visão global) do texto.
- **Leitura temática**: a finalidade é a compreensão global do texto, procurando "ouvir" o autor e aprender o conteúdo da mensagem: do que fala o texto? Qual o problema discutido? O que o autor fala sobre o tema? Que ideias apresenta a respeito do assunto? Que explicações oferece? Etc.
- **Leitura interpretativa**: é a fase na qual o leitor toma uma posição sobre o que leu. Para tanto, deve situar o pensamento encontrado no texto com a visão geral do autor e situar o posicionamento deste no domínio do conhecimento. Buscamos uma compreensão do pensamento expresso na obra e a identificação dos pressupostos, além de associar as ideias expostas com ideias de outras abordagens. Após, o leitor deve fazer uma análise crítica formulando um juízo crítico (tomada de posição) sobre o conteúdo e sobre a forma utilizada para argumentação e conclusão. A partir da interpretação, o leitor deve realizar uma síntese de suas reflexões.
- **Problematização**: visa ao levantamento de problemas para a reflexão pessoal e para discussão em grupo. Os problemas, apresentados de forma explícita ou implícita no texto, podem estar relacionados com questões textuais, temáticas ou de interpretação.

As reflexões decorrentes das discussões sobre os problemas levantados devem ensejar a elaboração pessoal ou a síntese do leitor.

### 5.1.2 Trabalhos de síntese

A palavra síntese quer dizer, apenas, diminuir, reduzir, condensar, simplificar os elementos principais de um documento, não permitindo fazer comentários sobre eles, como é o caso da crítica.

A partir desse significado, temos os trabalhos de síntese, que consistem na capacidade de distinguir as ideias principais das secundárias e condensar (sintetizar) apenas as principais, desprezando, assim, as secundárias.

Apresentamos algumas modalidades de trabalhos de síntese a seguir.

### a) Sinopse

Consiste em sintetizar, bem condensadamente, somente a temática de um texto, um artigo, um capítulo ou uma obra, sem emitir juízo de valor ou comentário crítico sobre o conteúdo lido.

Ao redigir a sinopse, iniciamos pelo título do documento, depois escrevemos a referência bibliográfica completa e, por último, a sinopse. Esta deve vir em parágrafo(s) e utilizando a linguagem impessoal do discurso, representada pelo verbo na terceira pessoa do singular.

### b) Resumo

O resumo consiste em sintetizar todas as ideias principais do tema do texto, do artigo, do capítulo ou da obra. O resumo deve ser livre de todo comentário pessoal e não deve formular críticas ou julgamento de valor, pois é mero trabalho de síntese.

O resumo é parte importante do processo de estudo. Ao redigir o resumo, devemos usar frases breves, diretas e objetivas, formando parágrafos que contenham apenas uma ideia principal e observando a linguagem impessoal do discurso, isto é, verbo na terceira pessoa do singular.

Devemos redigir com bom estilo e, de preferência, com as próprias palavras. No caso de transcrição literal (cópia), usamos aspas para fazer a devida referência, segundo as normas de citações textuais da ABNT.

O resumo, como um tipo de trabalho acadêmico, usado no curso de graduação, estrutura-se em: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão. Assim, ao redigir o texto do resumo, devemos destacar tal estrutura escrevendo o nome de cada uma.

Ao fazer a introdução, devemos citar o tema e suas partes, como também o objetivo do texto, utilizando expressões técnicas e verbo na terceira pessoa do singular. O desenvolvimento conterá a síntese de todas as ideias principais do tema, observando também a linguagem impessoal. A conclusão conterá a síntese de toda temática já desenvolvida, não cabendo ideia nova, isto é, que não consta do desenvolvimento e livre de todo comentário pessoal. Podemos usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular.

Identificamos dois tipos de resumo, considerando a finalidade de sua elaboração: resumo que apresenta um trabalho científico e resumo como exercício acadêmico, solicitado pelos professores, fazendo parte do método de estudo, para registrar as principais ideias encontradas em um texto.

Com a finalidade de apresentar trabalho, o resumo deve ser elaborado de acordo com a NBR 6028 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2003), que define as regras para sua redação e apresentação.

Há vários tipos de resumo, cada qual indicado para uma finalidade específica. Senão vejamos:

Resumo indicativo ou descritivo: é a explicitação dos principais tópicos do texto ou do trabalho e a indicação sucinta de seus conteúdos.

Nesse tipo de resumo, encontramos apenas referências às partes principais do texto. Utilizamos frases curtas que, geralmente, correspondem a cada elemento fundamental do texto. Quanto à extensão, não deve ultrapassar 15 ou 20 linhas. Um resumo indicativo não dispensa a leitura integral do texto, pois descreve apenas a natureza da obra e seus objetivos.

A redação deve contemplar a concisão (as ideias bem-expressas com um mínimo de palavras), a precisão (seleção das palavras adequadas para expressão de cada conceito) e clareza (estilo fácil e transparente). Os resumos devem vir sempre acompanhados da referência da publicação.

Resumo informativo ou analítico: de maneira geral, reduzimos o texto a 1/3 ou 1/4 de sua extensão original, abolindo gráficos, citações, exemplificações abundantes, mantendo, porém, a estrutura e os pontos essenciais.

A ordem das ideias e a sequência dos fatos não devem ser modificadas. As opiniões e os pontos de vista do autor devem ser respeitados, sem acréscimo de qualquer comentário ou julgamento pessoal de quem elabora o resumo.

É exigido fidelidade ao texto, mas, para mantê-lo, não é necessário transcrever frases ou trechos do original; ao contrário, devemos empregar frases pessoais, com palavras do vocabulário que costumamos usar.

Se o texto a ser resumido for um artigo ou um capítulo curto, ou mesmo um parágrafo, o resumo poderá ser elaborado usando a técnica de sublinhar. Nesse caso, sublinhamos o texto e as palavras sublinhadas servirão de base para a redação do resumo.

Nos textos bem-estruturados, cada parágrafo contém uma só ideia principal. Alguns autores, todavia, são receptivos, usam palavras diferentes para expressar a

mesma ideia, em mais de um parágrafo. Assim, os parágrafos reiterativos deverão ser reduzidos a um apenas.

O resumo de textos mais longos ou de livros, evidentemente, não poderá ser feito parágrafo por parágrafo ou mesmo capítulo por capítulo. Nesse caso, devemos buscar a síntese do assunto por meio da análise das partes do texto.

O exame do índice poderá auxiliar a percepção do conjunto e das partes da obra. Outra técnica aconselhável consiste em reestruturar o plano que o autor usou para escrever a obra, valendo-nos, para isso, do índice ou do sumário. Quem está habituado a elaborar esquema ou plano de redação tem mais facilidade para perceber o plano de qualquer texto.

Um resumo bem-elaborado deve obedecer aos seguintes itens:

- apresentar, de maneira sucinta, o assunto da obra;
- não apresentar juízos críticos ou comentários pessoais;
- respeitar a ordem das ideias e dos fatos apresentados;
- empregar linguagem clara e objetiva;
- evitar a transcrição de frases do original;
- apontar as conclusões do autor;
- dispensar consulta ao original para a compreensão do assunto.

Resumo crítico: esse é um tipo de resumo, que, além de apresentar uma versão sintetizada do texto, permite julgamentos de valor e opiniões de quem o elabora. Como nos tipos anteriores, não devemos fazer citações do original. O resumo crítico difere da resenha, que é um trabalho mais amplo.

Convém diferenciar resumo de sinopse e resenha: sinopse é o resumo de um artigo ou de uma obra, redigido pelo próprio autor ou por seu editor; resenha é um resumo crítico, que admite julgamentos, avaliações, comparações e comentários pessoais.

Resumos técnicos de trabalhos científicos: o resumo que apresenta trabalho científico deve ser redigido em parágrafo único. O resumo em questão consiste na apresentação concisa do conteúdo de um trabalho de natureza científica (livro, artigo, monografia, dissertação, tese etc.) e tem a finalidade específica de transmitir ao leitor uma ideia completa do teor do documento analisado, fornecendo, além dos dados bibliográficos do documento, todas as informações necessárias para que o leitor/pesquisador possa fazer uma primeira avaliação do texto analisado e dar-se conta de suas eventuais contribuições, justificando a consulta ao texto integral.

Devem ser evitadas as citações e as descrições ou explicações, o uso de figuras, tabelas, gráficos, fórmulas etc. Redigimos o texto do resumo na forma impessoal e evitamos expressões do tipo: “o autor diz”, “o texto trata” e similares. A estrutura deve ser lógica, isto é, o texto precisa ter começo, meio e fim.

O que deve conter o resumo técnico? Atendo-nos à ideia central do trabalho, esse tipo de resumo deve começar informando qual a natureza do trabalho, indicar o objeto tratado, os objetivos visados, as referências teóricas de apoio, os procedimentos metodológicos adotados e as conclusões/os resultados a que chegamos no texto.

De acordo com a NBR 6028, quanto à sua extensão, os resumos devem ter:

- de 150 a 500 palavras os de trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e outros) e relatórios técnico-científicos;
- de 100 a 250 palavras os de artigos de periódicos;
- de 50 a 100 palavras os destinados a indicações breves.

Os resumos críticos, por suas características especiais, não estão sujeitos a limite de palavras.

### c) Esquema

O esquema consiste na representação gráfica da síntese das ideias principais da temática de um texto ou artigo, ordenando tais ideias em divisões e subdivisões integradas, para dar uma informação visual e imediata do texto que está sendo esquematizado.

Para elaborar um esquema, devemos partir da compreensão existente entre as partes do texto, subordinando-as de modo correto, sem deturpá-las. Sem essa compreensão e também a interpretação das ideias do texto, é impossível fazer um esquema, isto é, subordinar suas ideias corretamente. Por isso, a técnica de sublinhar e de dar títulos aos parágrafos facilita muito a tarefa de esquematizar um texto.

Ao elaborar um esquema, podemos adotar o sistema de chaves ou colunas para separar as divisões sucessivas. Assim, temos o esquema quadro sinótico em chaves e quadro sinótico em colunas.

Podemos ainda utilizar a sequência: algarismo romano, letra maiúscula, algarismo arábico, letra minúscula, hífen e ponto para indicar as divisões e subdivisões do assunto. Esse é o caso do esquema roteiro letrado.

Também podemos utilizar algarismos arábicos em sistema de numeração progressiva para indicar as divisões e subdivisões do assunto. Esse é o caso do esquema roteiro numerado.

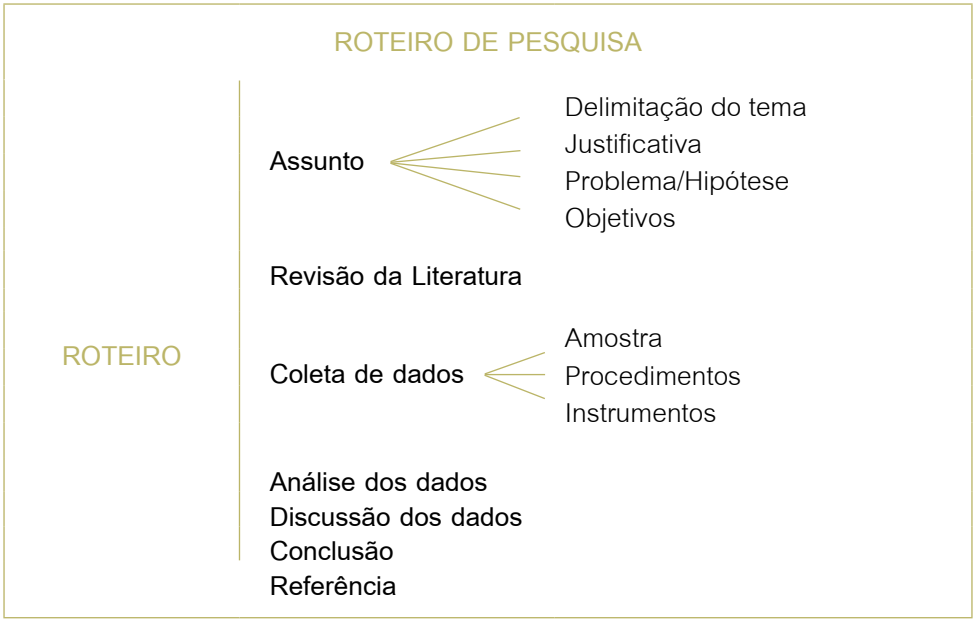
A escolha de utilizarmos um ou outro tipo de esquema deve basear-se naquele que mais se adaptar ao texto a ser esquematizado e ao objetivo do autor do esquema. Também é preciso lembrar que nem todos os textos ou as obras se prestam para anotações em forma de esquema. Por exemplo, uma obra literária presta-se mais ao resumo e à interpretação do que à esquematização.

Ao redigir um esquema, devemos:

- identificar o tema do texto ou do artigo e sublinhar o principal de cada parágrafo, dando título pertinente;
- transformar o texto já compreendido e interpretado em itens integrados, isto é, organizar as ideias principais a partir das mais importantes para as consequentes;
- usar a simbologia adequada para cada tipo de esquema;
- observar economia de palavras ao redigir os itens integrados, podendo usar o próprio vocabulário utilizado pelo autor do texto, sem a necessidade do uso das aspas;
- fazer constar o que é essencial no texto, não sendo longo nem minucioso demais.

A título de ilustração, apresentamos dois exemplos de esquema.

Exemplo 1:



Exemplo 2:

| EXECUÇÃO DA PESQUISA<br>Da teoria à prática de pesquisa – plano de ação | | |
|---|---|---|
| TIPO | MÉTODO 5W2H | DESCRIÇÃO |
| Assunto | O quê? | 1 TÍTULO |
| Objetivo | Para quê? | 2.1 OBJETIVO GERAL<br>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS<br>(listar os objetivos operacionais) |
| Justificativa<br>Formulação do Problema<br>Hipóteses | Por quê? | 3 JUSTIFICATIVA<br>4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA<br>5 HIPÓTESES |
| Método | Como? | 6 METODOLOGIA<br>6.1 MÉTODOS DE ABORDAGEM<br>6.2 MÉTODOS DE PROCEDIMENTOS<br>6.3 TIPOS DE PESQUISA<br>6.4 TÉCNICAS |
| Local | Onde? | 7 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA<br>(onde a pesquisa vai ser feita ou aplicada) |

Outros exemplos de esquema podem ser visualizados no decorrer dos capítulos 3 e 4, sempre lembrando que cada situação pode configurar um tipo específico de esquema.

### d) Resenha crítica

Alguns professores falam em resumo crítico e outros em resenha. A resenha, na prática, é um resumo crítico. É uma construção técnica que avalia, de forma sintética, a importância de uma obra. Quando um resumo crítico é escrito para ser publicado em revistas especializadas, é chamado de resenha. Ocorre que, por costume, os professores tendem a chamar de resenha o resumo crítico elaborado pelos estudantes como exercício didático.

Situa-se no segundo nível do trabalho científico, pois não consiste puramente em sintetizar um texto, artigo, capítulo ou uma obra, mas a apresentação condensada do seu conteúdo, acompanhada de comentários críticos, isto é, de uma apreciação crítica valorativa do conteúdo e da exposição de determinada questão.

Mediante a leitura do resumo da obra e da sua avaliação, oportunidade que a resenha possibilita, a pessoa pode decidir sobre a conveniência ou não de ler ou adquirir tal obra, assistir a um filme etc.

A resenha é mais abrangente que o resumo. Além de reduzir o texto, requer opiniões, comentários e julgamentos; permite evidenciar novas abordagens, novos conhecimentos, novas teorias e comparações com outras obras da mesma área de conhecimento e recomendações para os leitores, ressaltando a relevância do seu conteúdo. Desse modo, a resenha consiste na apresentação sucinta e apreciação crítica de um conteúdo ou de uma obra.

Ao fazer uma resenha crítica, devem ser observados alguns requisitos necessários para tal:

- conhecimento completo do artigo ou da obra, não ficando limitado à leitura do índice, do prefácio e de um ou outro capítulo, mas exigindo um aprimorado estudo analítico de todo artigo ou da obra;
- conhecimento do assunto a ser criticado: caso o leitor não tenha tal conhecimento, aconselhamos buscá-lo, pois um julgamento superficial transforma o trabalho do crítico em apreciação sem fundamento;
- independência de juízo para ler, expor e julgar com isenção de preconceitos, simpatias ou antipatias. O que importa não é saber se as conclusões do autor coincidem com as nossas opiniões, mas se foram deduzidas corretamente;
- justiça ao apreciar: mostrar tanto os aspectos positivos quanto as deficiências do trabalho;
- fidelidade ao pensamento do autor, não descaracterizando suas opiniões, mas assimilando com exatidão as suas ideias, para examinar, cuidadosamente e com acerto, sua posição.

Para fazer uma resenha crítica, pressupomos que haja uma leitura rigorosa (analítica) do texto e deve haver comentários sobre a sua temática, suas ideias principais, informações gerais sobre o texto e comentários pessoais. Ao fazer resenha, o universitário aprende a analisar os argumentos utilizados para demonstrar, provar e descrever determinado tema.

A resenha é feita através da organização de parágrafos que contenham a tríplice divisão de um trabalho acadêmico: introdução, desenvolvimento e conclusão, sem necessidade de destacar tal divisão.

Assim, inicialmente, nos primeiros parágrafos, devemos identificar o tipo de trabalho (resenha crítica) que está sendo usado, o autor, o título e o tema do texto ou

da obra que está sendo alvo do trabalho de crítica, tecendo um breve comentário para compreendermos os objetivos do texto e sua temática.

Nos próximos parágrafos, será iniciada a crítica propriamente dita, observando os requisitos estudados para fazê-las. Assim, sintetizamos as ideias, alvo de resenha, acompanhadas de uma reflexão crítica sobre os elementos fornecidos pela análise do texto.

O resenhista poderá dar um título à sua resenha. Se optar por intitular, o título deverá guardar estreita relação com o conteúdo da obra.

Antes de iniciar a escrever a resenha, recomendamos verificar se foi realizada uma boa leitura do texto. Isso pode ser feito procurando identificar os elementos essenciais da obra a ser resenhada.

- Qual o tema tratado pelo autor?
- Qual o problema que ele aborda?
- Qual a posição defendida pelo autor com relação ao problema ou assunto?
- Quais os argumentos centrais e complementares utilizados pelo autor para defender sua posição?
- A resenha deve abranger as seguintes informações:
- referência: autor(es); título; local da edição, editora e data; número de páginas;
- credenciais do autor: informações gerais sobre o autor e sua qualificação acadêmica, títulos, cargos exercidos e obras publicadas;
- resumo da obra: resumo das ideias principais, descrevendo, de forma sucinta, o conteúdo da obra;
- conclusão do autor: o autor apresenta (ou não) conclusões? Caso apresente, quais são elas? Onde se encontram (no final da obra ou no final dos capítulos?);
- quadro de referências do autor: a que corrente de pensamento o autor se filia? Que teoria ou modelo teórico apoia seu estudo?
- crítica do resenhista: como se situa o autor da obra em relação às correntes científicas? Quanto ao mérito da obra, qual a sua contribuição? Quanto ao estilo, é conciso, objetivo, claro, coerente, preciso? A linguagem é correta, adequada? A forma é lógica, sistematizada? Utiliza recursos explicativos e ilustrativos? A quem se destina a obra?

Nem sempre é possível ou necessário dar resposta a todas as perguntas ou aos itens relacionados anteriormente. Isso depende da obra resenhada, da finalidade

ou do destino da resenha e do conhecimento do resenhista. Para fins de trabalhos acadêmicos, no entanto, são indispensáveis os seguintes tópicos:

- **a referência;**
- **o resumo da obra;**
- **as conclusões do autor;**
- **seu quadro de referências;**
- **a crítica do resenhista.**

Como trabalho acadêmico, a resenha deve apresentar a seguinte estrutura: capa, folha de rosto e texto. A referência (bibliográfica) da obra resenhada deverá ser apresentada no início do texto. Se utilizarmos outras obras para fazer a resenha, as referências devem vir logo após o texto e em conformidade às normas da ABNT.

A redação da resenha, de uma forma geral, deve obedecer à sequência dos elementos mencionados. Não há obrigatoriedade de divisão da resenha. Os dados sobre a obra, seu autor, o resumo do conteúdo, os aspectos teóricos, bem como a avaliação crítica do resenhista podem (recomendável) aparecer numa sequência, compondo, assim, um texto harmonioso e de fácil leitura.

Sendo a resenha um trabalho acadêmico geralmente pouco extenso, o sumário é elemento dispensável. Quanto à apresentação gráfica, a resenha segue as normas gerais de apresentação de trabalhos acadêmicos, discutidas em outro capítulo desta obra.

Alguns professores costumam solicitar o que chamam de resenha descritiva (resenha sem a crítica do resenhista). Nesse caso, o aluno deve redigir o trabalho contendo os seguintes itens:

- **referência**: autor (ou autores); título completo da obra (ou do artigo); edição, local e data de publicação, editora e número de volumes e páginas;
- **dados sobre o autor;**
- **resumo do conteúdo da obra**: apresenta os pontos essenciais do texto e o ponto de vista adotado pelo autor (perspectiva teórica, gênero, método, tom etc.).
- **a referência completa da obra** (autor, título, edição, local, editora, data e número de páginas);
- **o conteúdo da obra** (o que ela contém).

### 5.1.3 Trabalho científico e monografia

O tema monografia designa um tipo especial de trabalho científico. Conforme Severino (2007, p. 200), "considera-se monografia aquele trabalho que reduz sua abordagem a um único assunto, a um único problema, com um tratamento especificado."

Por isso, o uso desse termo para designar uma série de trabalhos escolares, ainda que resultantes de investigação científica, testemunha a incorreta generalização do conceito.

Os trabalhos científicos serão monográficos uma vez que satisfaçam à exigência da especificação, ou seja, na razão direta de um tratamento estruturado de um único tema, devidamente especificado e delimitado. O trabalho monográfico caracteriza-se mais pela unicidade e delimitação do tema e pela profundidade do tratamento do que por sua eventual extensão, generalidade ou seu valor didático.

No momento, são abordadas aquelas formas de trabalho exigidas dos alunos durante os cursos de graduação e mesmo de pós-graduação, mas como parte das atividades do processo didático, integrantes do processo de escolaridade. É a esses trabalhos que devem ser aplicadas as diretrizes metodológicas, técnicas e lógicas de que tratamos até o momento. Tais são os assim chamados "trabalhos de pesquisa", "trabalhos de aproveitamento", os relatórios de estudo, os roteiros de seminários, os resumos de capítulos ou de livros e as resenhas ou recensões bibliográficas.

Esses trabalhos são exigíveis e exigidos durante os cursos de graduação, como parte do próprio processo didático, ao contrário das dissertações, das teses e dos ensaios, que, embora possam ser trabalhos acadêmicos, são resultados de uma pesquisa ampla, profunda, rigorosa, autônoma e pessoal.

### 5.1.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso é parte integrante da atividade curricular de muitos cursos de graduação e pós-graduação (*lato sensu*), constituindo, assim, uma iniciativa adequada e de extrema importância para o processo de aprendizagem dos alunos. Para a grande maioria, ele representa a primeira experiência de realização de uma pesquisa. "Como vivência de produção do conhecimento, contribui significativamente para uma boa aprendizagem." (SEVERINO, 2007, p. 202).

Deve ser entendido e praticado como um trabalho científico; as diretrizes para a sua concepção e posterior realização são as que estão apresentadas no

capítulo quatro (4). Mas, contando com um orientador, o acadêmico terá também um acompanhamento personalizado e direto na condução de suas atividades de pesquisa.

Pode ser um trabalho teórico, documental ou de campo. Quaisquer que sejam as perspectivas de abordagem, a atividade visa a articular e consolidar o processo formativo do aluno pela construção do conhecimento científico em sua área.

Embora o TCC tenha regulamentações específicas nas diversas instituições de ensino, em alguns casos, é prevista também a sua apresentação para uma banca examinadora, como forma de sua avaliação final.

O texto final do trabalho tem estrutura e apresentação de acordo com os padrões gerais de todo trabalho científico, complementadas por eventuais diretrizes específicas definidas pela própria instituição do curso.

### 5.1.5 Relatório da pesquisa de iniciação científica

Outra significativa experiência de atividade científica, que vem ganhando cada vez mais espaço no ensino de graduação, é aquela desenvolvida no âmbito do Programa de Iniciação Científica (PIBIC). Inicialmente, lançado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), hoje é um programa que conta com a promoção de outras agências de fomento, particularmente pelas Fundações de Apoio à Pesquisa (FAPs) estaduais, diferenciando-se pelo fato de que estão vinculadas a uma bolsa, um subsídio financeiro, para que o aluno possa se dedicar mais intensamente à investigação, sendo também acompanhadas e avaliadas por comissões especializadas.

No Programa de Iniciação Científica, o graduando ou desenvolve um projeto pessoal, sob a supervisão de um orientador, ou então participa do desenvolvimento de pesquisa do próprio orientador, cumprindo um programa de trabalho integrado a esse projeto.

Em ambos os casos, a atividade deve levar à condução de uma investigação cujo resultado será a elaboração de um estudo com a formatação do trabalho científico.

### 5.1.6 Relatórios técnicos de pesquisa

Muitas vezes, no decorrer de sua vida acadêmica, o pesquisador é instado a apresentar Relatório de andamento ou de conclusão da pesquisa que vem fazendo ou que está concluindo. Trata-se comumente de exigência institucional, oriunda seja de agências

de fomento – no caso de bolsas ou de financiamento de projetos –, seja de órgãos da própria instituição a que o pesquisador esteja vinculado. Pode ser solicitado também em função de exames de qualificação, no caso de alunos de cursos de pós-graduação.

Os Relatórios de pesquisa, assim como os Relatórios de outras atividades, não devem ser confundidos com o Memorial. O Relatório, além de se referir a um projeto ou a um período em particular, visa pura e simplesmente a historiar seu desenvolvimento, muito mais no sentido de apresentar os caminhos percorridos, de descrever as atividades realizadas e de apreciar os resultados – parciais ou finais – obtidos. Obviamente deve sintetizar suas conclusões e os resultados até então conseguidos, sem, no entanto, a necessidade de conter análises e reflexões mais desenvolvidas, como é o caso no Memorial.

O Relatório pode iniciar-se com uma retomada dos objetivos do próprio projeto, passando, em seguida, à descrição das atividades realizadas e dos resultados obtidos. Se couber, como no caso dos Relatórios de andamento, deve ser encerrado com a programação das próximas etapas da continuidade da pesquisa. E não basta dizer que a pesquisa terá prosseguimento, é preciso detalhar e discriminar as várias atividades distribuídas nas várias etapas desse prosseguimento.

Cópias dos produtos parciais – como transcrições de entrevistas, capítulos já elaborados, dados registrados e tabulados – podem ser anexados ao Relatório, no qual devem ter sido sintetizados, não sendo, pois, necessário que tais produtos integrem o texto do Relatório em si.

### 5.1.7 Relatório de estágio

O estágio curricular, também denominado prática profissional, é obrigatório para vários cursos e exige um relatório ao seu final. Algumas instituições e cursos o adotam como forma de oportunizar a vivência em situações reais.

O relatório de estágio é um documento que contém um relato de experiências vivenciadas, ações desenvolvidas, resultados alcançados, análise comparativa da teoria com a prática, sugestões de melhoria e outras informações exigidas pelo curso.

Não existe uma forma única para apresentação do relatório. Depende das exigências do curso e do orientador. Não havendo norma específica do curso, devemos seguir as orientações da ABNT para esse tipo de documento.

A seguir, são destacados alguns elementos que devem estar contidos no relatório. Uma parte introdutória, registrando os objetivos do estágio, a área de

abrangência escolhida e a descrição geral do local de estágio – história, descrição física, tipo de organização, organograma, missão, visão, objetivos, políticas de pessoal, principais produtos, área de atuação, entre outros elementos.

A descrição das atividades desenvolvidas compreende a informação sobre o total de horas em cada atividade, detalhando cada fase ou etapa do estágio e análise comparativa do binômio teoria-prática.

Na conclusão, incluímos referência ao aproveitamento do estágio, bem como recomendações para a organização e a instituição acadêmica.

O relatório consiste na apresentação final de estudo, pesquisa e atividade, através do qual, além dos dados coletados, o autor comunica resultados, conclusões e recomendações a respeito do assunto trabalhado.

O relatório é constituído dos seguintes elementos:

a) **apresentação**: capa e folha de rosto;

b) **introdução**: inclui objetivos, justificativas e hipóteses trabalhadas;

c) **metodologia**: inclui técnicas utilizadas, universo (população) da pesquisa e amostra;

d) **embasamento teórico**: teoria que sustenta o trabalho, levantamento de estudos já realizados sobre o assunto e definição de conceitos;

e) **apresentação dos dados coletados e a respectiva análise**;

f) **interpretação dos dados coletados e analisados**;

g) **conclusão**: decorrência natural da análise e interpretação dos dados;

h) **recomendação e sugestões**: indicações práticas extraídas das conclusões;

i) **apêndice**: materiais ilustrativos elaborados pelo autor do relatório;

j) **anexos**: materiais ilustrativos não elaborados pelo autor do relatório;

k) **referências**: relação das obras e dos documentos consultados, de acordo com as normas atuais da ABNT.

## 5.2 PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

### a) Artigo científico

O artigo científico consiste na apresentação sintética dos resultados de pesquisas ou estudos realizados a respeito de uma questão; contém ideias novas ou

abordagens que complementam estudos já feitos, observando a sua apresentação em tamanho reduzido, o que o limita de se constituir em matéria para dissertação, tese ou livro.

Os artigos são publicados em revistas ou em periódicos especializados e formam a seção principal deles. O periódico é considerado a fonte primária mais relevante para a comunidade científica. Por intermédio do periódico científico, a pesquisa é formalizada, o conhecimento torna-se público e promovemos a comunicação entre os cientistas. Comparado ao livro, é um canal ágil, rápido na disseminação de novos conhecimentos.

Concluído um trabalho de pesquisa – documental, bibliográfico ou de campo –, para que os resultados sejam conhecidos, faz-se necessária a sua publicação. Esse tipo de trabalho proporciona não só a ampliação de conhecimentos, como também a compreensão de certas questões.

Os artigos científicos, por serem completos, permitem ao leitor, mediante a descrição da metodologia empregada, do processamento utilizado e dos resultados obtidos, repetir a experiência.

Segundo a NBR 6022 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003), que estabelece as regras para artigo em publicação periódica impressa, artigo científico é a parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. A norma reconhece dois tipos de artigos: artigo original, também chamado de científico, é aquele que apresenta temas ou abordagens próprias, geralmente relatando resultados de pesquisa; e artigo de revisão, em geral, resultado de pesquisa bibliográfica, caracteriza-se por analisar e discutir informações já publicadas.

Durante ou no final de curso de graduação e das disciplinas de pós-graduação, podemos exigir um artigo como produto final; já no processo de elaboração da dissertação ou da tese, são elaborados artigos no momento em que se estão escrevendo os capítulos destas. Tais artigos, dependendo da apreciação do orientador, poderão ser encaminhados para avaliação em publicações periódicas.

Antes de escrever e submeter um artigo à apreciação, o autor deve conhecer as normas de editoração de cada periódico ou revista. Quando não houver menção sobre normas específicas, é necessário seguir as recomendações constantes nas normas da ABNT.

O objetivo principal de um artigo é o de ser uma maneira rápida e sucinta de divulgar, em revistas especializadas, a dúvida investigada, o referencial teórico utilizado (as teorias que serviram de base para orientar a pesquisa), a metodologia

empregada, os resultados alcançados e as principais dificuldades encontradas no processo de pesquisa ou análise de uma questão.

Koche (2007, p. 148-149) sugere a seguinte estrutura para redigir um artigo científico:

- **identificação**: contém o título do artigo; o nome do autor e sua qualificação (profissional e acadêmica: o que faz, local de trabalho e sua titulação acadêmica mais elevada);
- **resumo e *abstract:*** deve ser autoexplicativo, usando terceira pessoa do singular e dando preferência ao verbo na voz ativa, redigido em um único parágrafo formado de uma sequência coerente de frases concisas e não de uma enumeração de tópicos. A primeira frase deve ser significativa para explicar o tema do artigo. Para publicações em periódicos, o resumo deve ser apresentado também em idioma estrangeiro de grande divulgação, geralmente em inglês - *abstract*;
- **palavras-chave**: termos (palavras ou frases curtas) que indicam o conteúdo do artigo em português e em idioma estrangeiro;
- **artigo (corpo)**: contém as três partes redacionais de um trabalho científico: introdução, desenvolvimento e conclusão.

A introdução apresenta e delimita o tema ou o problema em estudo (o que), os objetivos (para que serviu o estudo), a metodologia usada no estudo (como) e que autores, obras ou teorias serviram de base teórica para construir a análise do problema.

No desenvolvimento (demonstração dos resultados), devemos fazer uma exposição e uma discussão das teorias que foram utilizadas para entender e esclarecer o problema, apresentando-as e relacionando-as com a dúvida investigada. Devemos, também, apresentar as conclusões alcançadas com as respectivas demonstrações dos argumentos teóricos e/ou resultados de provas experimentais que sustentam tais teorias.

A conclusão contém os comentários finais, avaliando o alcance e os limites do estudo desenvolvido.

O corpo do artigo pode ser dividido em quantos itens forem necessários, de acordo com a natureza do trabalho elaborado.

- **referências**: listamos as referências pertinentes a todas as citações feitas, de acordo com as normas atuais da ABNT;
- **apêndices**: materiais ilustrativos elaborados pelo próprio autor do artigo;
- **anexos**: materiais ilustrativos não elaborados pelo autor do artigo;

- **data do artigo:** se o artigo consistir numa comunicação apresentada em algum simpósio, congresso ou encontro, devem ser especificados o local e o nome do evento.

Tendo em vista que o artigo se caracteriza por ser um trabalho científico extremamente sucinto, é exigido, também, que tenha as qualidades: linguagem correta e precisa, coerência na argumentação, clareza na exposição das ideias, objetividade, concisão e fidelidade às fontes citadas. O título igualmente merece atenção: precisa corresponder, de maneira adequada, ao conteúdo. Para que essas qualidades se manifestem, é necessário, principalmente, que o autor tenha um elevado conhecimento a respeito do que está escrevendo.

É importante destacar que o artigo tem a estrutura comum ao trabalho científico em geral, mas, quando relacionado aos resultados de uma pesquisa, deve destacar os objetivos, a fundamentação teórica e a metodologia utilizada, seguindo-se a análise dos dados envolvidos e as conclusões a que chegamos, completando com o registro das referências/ fontes bibliográficas e documentais.

Quanto à formatação técnica do texto, as revistas e os periódicos costumam estabelecer normas específicas para a publicação dos artigos, cabendo ao autor obter informações sobre elas antes de enviar seu trabalho à editoria.

### b) Paper

O *paper*, *position paper* ou posicionamento pessoal é um pequeno texto (2 a 5 páginas) sobre um tema predeterminado. *Paper* consiste em um pequeno artigo científico ou texto elaborado para comunicação em congressos sobre determinado tema ou sobre os resultados de um projeto de pesquisa. Deve possuir a mesma estrutura formal de um artigo.

*Paper* é um documento que se baseia em pesquisa bibliográfica e em descobertas pessoais. Se o autor apenas compilou informações, sem fazer avaliações ou interpretações sobre elas, o produto de seu trabalho será um relatório.

No *paper*, a elaboração consiste na discussão de um trabalho, relatório de pesquisa, artigos etc. Visa a incentivar o exercício da análise, da linguagem científica e o desenvolvimento da capacidade crítica e analítica. Esse tipo de trabalho objetiva avaliar a capacidade do autor de expressar o entendimento do tema em discussão.

Para a elaboração do *paper*, é preciso considerar critérios relacionados ao conteúdo e à forma. Os aspectos a serem considerados quanto ao conteúdo abrangem: leitura e exploração de materiais relacionados ao tema, tais como textos, artigos,

registros ou anotações de palestras, filmes etc., a partir dos quais será desenvolvido o *paper*, e a elaboração de um roteiro ou esquema com as ideias principais. O documento deve conter apresentação do assunto e propósitos do *paper*, destaque e discussão dos pontos mais relevantes, argumentação, ideias comuns ou contrárias de outros autores e síntese conclusiva.

Como todo trabalho acadêmico, o *paper* pode (ou mesmo deve) conter citações diretas e/ou indiretas que sustentem os argumentos do autor em relação ao tema em discussão. Além disso, deve apresentar em sua estrutura, de forma articulada, as etapas de introdução, desenvolvimento e conclusão. Isso significa que o texto é redigido sem divisões em subtítulos, deixando claro, entretanto, o encadeamento entre as ideias iniciais, a análise do assunto e as conclusões do seu autor. As referências utilizadas no trabalho devem ser apresentadas separadamente, ao final do texto, em tópico específico.

O *paper* difere de um relatório, sobretudo, porque esperamos de quem o escreve uma avaliação ou interpretação de fatos ou das informações que foram recolhidas. Num *paper*, é esperado o desenvolvimento de um ponto de vista acerca de um tema, uma tomada de posição definida e a expressão dos pensamentos de forma original.

O *paper* é: uma síntese de suas descobertas sobre um tema e seu julgamento, sua avaliação, interpretação sobre essas descobertas; um trabalho que deve apresentar originalidade quanto às ideias; um trabalho que deve reconhecer as fontes que foram utilizadas; um trabalho que mostra que o pesquisador é parte da comunidade acadêmica.

O *paper* não é: um resumo de um artigo ou livro (ou outra fonte); ideias de outras pessoas, repetidas não criticamente; uma série de citações, não importa se habilmente postas juntas; opinião pessoal não evidenciada, não demonstrada; cópia do trabalho de outra pessoa sem reconhecê-la, quer o trabalho seja ou não publicado, profissional ou amador: isso é plágio.

Para redigir um *paper*, escolha um assunto, estabeleça limites precisos para ele (delimitando o tema), eleja uma perspectiva sob a qual você tratará o tema. Em seguida, apresente o problema que resolverá e construa uma hipótese de trabalho (antecipação de uma resposta para o problema). Diga o objetivo de seu *paper* e desenvolva suas ideias apoiando-se em fontes dignas de crédito. Após defender seu ponto de vista, demonstrá-lo e apresentar provas, conclua o *paper*. Uma bibliografia deve acompanhar o trabalho.

### c) Ensaio

O trabalho científico pode ainda assumir a forma de ensaio. É uma exposição metódica dos estudos realizados e das conclusões originais a que chegamos após apurado exame de um assunto.

Em nossos meios, esse tipo de trabalho é concebido como um estudo bem-desenvolvido, formal, discursivo e concludente, consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação e julgamento pessoal.

No ensaio há maior liberdade por parte do autor, no sentido de defender determinada posição, sem que tenha de se apoiar no rigoroso e objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica. O ensaio não dispensa o rigor lógico e a coerência de argumentação e, por isso mesmo, exige grande informação cultural e muita maturidade intelectual. Além disso, o ensaio é problematizador, antidogmático e nele devem sobressair o espírito crítico do autor e a originalidade. Daí muitos dos grandes pensadores preferirem essa forma de trabalho para expor suas ideias científicas ou filosóficas.

### d) Comunicações científicas

A comunicação científica é uma informação limitada pela sua extensão de acordo com as normas estabelecidas pelo local onde é apresentada (congressos, jornadas, sociedade científica, seminários, semanas de estudos e outros eventos científicos), na qual são expostos os resultados de uma pesquisa original, inédita e criativa, a ser posteriormente publicada em anais ou revistas científicas.

A comunicação científica deve trazer informações científicas novas e atualizadas de um tema ou problema ou conter revisão crítica dos estudos realizados, mas não permite, devido à sua redação, que os leitores possam verificar tais informações: as notas simplesmente informam.

A comunicação é considerada um trabalho informativo devido ao tempo limitado do relato da informação em eventos científicos e também aos resultados da pesquisa que, muitas vezes, ainda está em andamento.

A comunicação deve trazer informações científicas novas, com certa frequência, ser limitada em sua extensão, isto é, não ser longa. Em congressos, simpósios, encontros, semanas etc., geralmente é estipulado o tempo para o participante expor seu trabalho: de 10 a 20 minutos, depende da organização do evento. Embora apresentada oralmente, a comunicação científica deve ser escrita, principalmente se o autor tiver em mente sua publicação. Mas não podemos prescindir de um plano.

Ao apresentar a comunicação, o pesquisador deverá enfatizar o que está estudando, os procedimentos metodológicos, formulando, de forma precisa, clara e simples, o tema investigado e a síntese completa das principais informações e/ou argumentos ao público para o qual faz a apresentação.

Tendo em vista os princípios da comunicação, esta não precisa se deter muito em desenvolvimento analítico, o importante é apresentar a ideia, a teoria ou o experimento realizados de maneira bem-fundamentada.

Embora a comunicação científica seja predominantemente uma apresentação oral, pode o pesquisador pretender publicá-la sobre a forma escrita. Para tal, deve cuidar da linguagem, da forma e da estrutura de sua apresentação, exigindo um rigor metodológico e aparato técnico comuns a todo tipo de trabalho científico.

Conforme Lakatos e Marconi (2007), a comunicação científica deve levar em conta os aspectos:

- **finalidade:** comunicar a outras pessoas os frutos de seu saber, de seu aprendizado, de sua atividade. Levar as pessoas a pensarem, fazendo-as perceber as coisas familiares de forma diferente, valendo-se de argumento para influenciar as mentes dos ouvintes;
- **informações:** apresentar determinados temas ou problemas originais, criativos, inéditos, a leitores ou ouvintes em geral, ou especializados; divulgar os últimos resultados das pesquisas científicas e/ou do desenvolvimento das ciências; é importante saber o que queremos comunicar, para quem, quando e onde;
- **estrutura:** disposição do informe de acordo com os padrões internacionais estabelecidos para trabalhos científicos. Os assuntos podem divergir quanto ao conteúdo, ao material, mas não em relação ao aspecto formal;
- **linguagem:** a comunicação, como outro qualquer trabalho científico, exige rigor no uso da linguagem, obedecendo às normas básicas de conduta da redação. O significado das palavras empregadas no texto deve ser claro, preciso, não deixando margem a dúvidas. As divergências relativas a palavras ou expressões com significados diferentes, com algumas teorias ou áreas científicas, devem ser esclarecidas, a fim de evitar erros de interpretação. É, pois, de suma importância a definição de alguns termos, dando a eles seu exato significado. O processo de comunicação só será eficaz à medida que ajudar o leitor ou ouvinte a entender o que leu ou viu, a compreender aquilo que desejamos transmitir.

Destacamos alguns requisitos básicos próprios da divulgação científica:

- exatidão;
- clareza;
- simplicidade;
- correção gramatical;
- linguagem objetiva e estilo direto;
- equilíbrio na disposição e no tamanho das partes;
- emprego da linguagem técnica necessária, evitando o preciosismo e a pretensão;
- apresentação dos recursos técnicos da redação, para que a apresentação atinja melhor seu fim.

A estrutura da comunicação abrange três partes organicamente unidas (LAKATOS; MARCONI, 2007), conforme descritas a seguir.

- **Introdução:** formulação clara e simples do tema da pesquisa. Apresentação do problema e ligeira referência a trabalhos anteriores, relacionados com ele. Inclui: justificativa, objetivos, delimitação, ângulo de abordagem e exposição precisa da ideia central. Tem por objetivo situar o leitor na questão e deixá-lo a par da importância e do método de abordagem.
- **Desenvolvimento:** texto ou corpo do trabalho. Apresentação das informações e dos argumentos de forma detalhada. Consiste na fundamentação lógica do trabalho e tem por objetivo expor e demonstrar as principais ideias. A subdivisão do corpo da comunicação em itens e subitens permite ao leitor ou ouvinte melhor compreensão. É importante observar certo equilíbrio entre as frases, ou seja, longas intercaladas com curtas, para evitar o cansaço e favorecer a assimilação.
- **Conclusão:** constitui a parte final do processo. Apresenta uma síntese completa dos resultados da pesquisa, o resumo das principais informações ou dos argumentos.

### e) Pôster

Nesse tipo de apresentação, o assunto estudado ou pesquisado é estruturado na forma de um cartaz para determinadas sessões científicas. A sua apresentação é menos formal que a oral, usamos mais o meio visual e, consequentemente, para

muitos é menos intimidatória. Além disso, o autor utiliza o tempo para o contato pessoal, com uso eficiente do recurso disponível. O espaço para afixação do trabalho é preestabelecido pelos organizadores do evento. Ao identificar o evento de interesse do pesquisador, é enviado resumo científico correspondente ao tema pesquisado. Se aprovado, as exigências normativas para sua confecção devem ser observadas, bem como o estilo e o tipo preferencial, conforme as seguintes especificações:

- resuma o trabalho em frases/parágrafos que especifiquem objetivos, amostra, procedimentos metodológicos e conclusões;
- inclua figuras, fotografias, tabelas, gráficos pertinentes;
- o título deve ser escrito em letras maiores (3cm) e que sejam legíveis a uma distância de 1,20m.
- os nomes dos autores devem estar próximos do título e com letras menores;
- disponha o material escrito e o visual de forma sequencial, porém de maneira agradável, completa e concisa;
- se necessário, recorra aos serviços de um especialista em artes gráficas para disposição das partes; de um especialista para a versão do que foi escrito na língua estrangeira exigida (quando necessário); lembre-se de que isso acarretará um custo maior para você;
- utilize cores variadas, porém sem exagero;
- avalie o seu pôster quanto às exigências do evento, no que se refere ao tamanho e à disposição das partes (geralmente ele deve ser preparado como “retrato” e não paisagem);
- idealize a forma correta para o transporte. Existem à venda peças adequadas (do tipo canudo) para o transporte, se ele for inteiro e não dividido para cada parte do trabalho;
- caso viaje, não coloque seu material em bagagem a ser despachada; seu pôster somente deve ser levado como bagagem de mão;
- leve também material adequado para fixá-lo e em quantidade além da necessária, a fim de suprir eventualidades.

O pôster pode ser confeccionado nas seguintes especificações técnicas: artesanal e *banner*. Na forma artesanal, o trabalho é elaborado com o recurso de programas domésticos de informática, com o uso da impressão doméstica no formato

paisagem, observando as especificações mencionadas anteriormente. Para impressão, convém utilizar papel A4 linho ou *couchê* (150/180g). A quantidade de folhas varia de acordo com as medidas fornecidas pelos organizadores do evento, por exemplo: 1 $m^2$ = 12 folhas de papel A4.

Nas formas de *banner* ou pôster, as medidas também são determinadas por quem organiza o evento e, em geral, giram em torno de 0,9m de altura por 0,6m de largura; ou 1,00m x 1,20m, ou 0,90m x 1,20m, ou 1,20m x l,50m, conforme especificações técnicas. São impressos com o uso de impressora especial do tipo *plotter* e quase sempre utilizam recursos gráficos, objetivando aguçar o interesse do público-alvo. Nesse caso, são confeccionados por profissionais autônomos de *design* e artes gráficas ou por meio de empresas especializadas.

São diversos os materiais utilizados na sua confecção, variando desde plastificados até papéis especiais e laminados. Isso permite uma organização estética e criativa, que produz, no espectador, um impacto visual positivo. São transportados em embalagem especial (canudo plástico), encontrado com facilidade no mercado e, em muitos casos, a empresa ou o profissional que fez a montagem gráfica do trabalho já entrega o material (*banner*) acondicionado para o transporte. No evento, basta pendurá-lo no local disponibilizado para exposição e comunicação da pesquisa.

A apresentação pode ser informal (exposição do conteúdo) ou dialogada (arguição da pesquisa), na forma de perguntas proferidas pela comissão avaliadora. O domínio do assunto está, quase sempre, relacionado ao recebimento ou não do certificado de participação.

Em alguns eventos, os melhores pôsteres ou *banners*, com suas respectivas apresentações, são selecionados e, em muitos casos, premiados de diversas formas, inclusive em numerário. Quando isso não acontece, são distribuídos diplomas equivalentes. A proposta de premiação ocorre da mesma forma para a comunicação oral. Nesse caso, a comissão avaliadora assiste à exposição da pesquisa e acompanha o debate entre o expositor e o público presente.

Durante a realização do evento, convém verificar o dia e a hora definidos para montagem, apresentação e desmontagem do pôster. A avaliação deste pode ser verificada por meio do interesse dos frequentadores da sessão, do diálogo estabelecido com alguns interessados e, principalmente, pela disponibilidade do autor em informar e discutir o tema e a metodologia utilizada.

### f) Informe científico

Caracteriza-se como relato escrito que divulga os resultados parciais ou totais de pesquisa. É o mais breve dos trabalhos científicos, pois se restringe à descrição dos resultados alcançados pela pesquisa ou os primeiros resultados de uma investigação em curso.

É o mais sucinto dos trabalhos científicos e limita-se à descrição de resultados obtidos através da pesquisa de campo, de laboratório ou documental.

O informe consiste, pois, no relato das atividades de pesquisa desenvolvida e é imprescindível que seja compreendido e aproveitado. Deve estar redigido de maneira que possibilite a comprovação dos procedimentos, das técnicas e dos resultados obtidos, ou seja, para que a experiência realizada possa ser repetida pelo principiante que se interesse pela investigação.

## 5.3 TRABALHOS CIENTÍFICOS NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Atualmente, a necessidade de prosseguir os estudos além da graduação, com o objetivo de aprimorar o conhecimento ou concluir o processo de formação educacional, leva os graduandos a iniciarem estudos em nível de pós-graduação. Esta compreende os cursos de natureza *lato sensu* e *stricto sensu*.

Os cursos de pós-graduação *lato sensu* compreendem os de especialização e aperfeiçoamento e os cursos *stricto sensu*, os de mestrado e doutorado.

Os cursos de pós-graduação *stricto sensu* realizados com a finalidade de obtenção de título de mestrado, no primeiro nível, e depois doutorado, exigem, no Brasil, além da frequência a cursos e da aprovação nas respectivas disciplinas, atividades de pesquisa, elaboração e defesa de trabalhos monográficos de dissertação e de teses.

O que há em vista nesses cursos é o desenvolvimento da capacidade criadora e do juízo crítico do aluno, para levá-lo a exercer a atividade de pesquisa científica, evitando assim que absorva passivamente os conhecimentos já construídos. Dessa forma, os trabalhos monográficos desenvolvidos nesses cursos caracterizam-se pelo domínio do assunto, pela capacidade de sistematização e de pesquisa e pelo poder criador, além de serem mais sofisticados e exigentes, tanto pela elaboração e redação quanto pelo aparato técnico.

### 5.3.1 Projeto de pesquisa: monografia, dissertação e tese

Todo relatório acadêmico resultante de pesquisa tem origem no planejamento desta: o documento de planejamento da pesquisa é chamado de projeto de pesquisa (consultar capítulo 4). Neste livro, o interesse está mais voltado para o projeto de pesquisa visando à elaboração de trabalho de conclusão de curso. Projetos para outros fins, por exemplo, para apresentação a agências de fomento, possuem formatos e regras próprias. As instituições e os cursos também definem suas próprias regras. Entretanto, vários aspectos são comuns e podem ser adaptados às exigências específicas.

O Projeto de Pesquisa é um documento que tem por finalidade explicitar as várias etapas de um trabalho de pesquisa, abordando os seguintes aspectos, entre outros: o que será pesquisado; por que desejamos fazer a pesquisa; como será realizada; quais recursos serão necessários para sua execução; quanto tempo levaremos para executá-la etc. É, na realidade, uma carta de intenções onde são traçados os caminhos que deverão ser trilhados para alcançar seus objetivos. É um documento para avaliação da proposta apresentada a fim de obtermos aprovação e/ou financiamento. Cada instituição também tem suas regras próprias para avaliação. O autor do projeto deve conhecer e observar as exigências estabelecidas. Muitos cursos de mestrado e doutorado exigem a apresentação do projeto para qualificação, geralmente após a conclusão dos créditos. Esse documento não se confunde com o projeto ou pré-projeto para ingresso no curso. Nesse caso, o aluno deve estar atento para as normas estabelecidas pelos cursos ou programas.

### 5.3.2 Exame de qualificação: projeto, dissertação ou tese

Para que um aluno possa desenvolver seu projeto de dissertação, ou de tese, a maioria dos cursos prevê um exame de qualificação. Esse exame visa a avaliar a proposta de trabalho, as condições do candidato para desenvolvê-lo, os aspectos teórico, metodológico e operacional da proposta.

A forma, os procedimentos e os prazos para realização do exame são definidos conforme cada curso ou programa. Geralmente, é realizado logo após a conclusão dos créditos e depende da aprovação do orientador. Alguns cursos realizam os exames quando o trabalho ainda é um projeto (do projeto ou pré-qualificação de mestrado ou doutorado); outros, na fase mais adiantada da dissertação ou da tese (qualificação da dissertação ou da tese); outros ainda realizam as duas etapas.

O candidato pode ser aprovado ou reprovado, não há atribuição de notas. No caso de o aluno ser reprovado, a maioria dos cursos estabelece que o exame possa ser repetido uma vez.

### 5.3.3 Monografia de conclusão de curso

A monografia representa o estudo aprofundado sobre um só assunto, sendo esse termo de origem grega, que, no sentido etimológico, significa *mónos* (uma só) e *graphein* (escrever). O estudo monográfico é resultante de investigação científica que se caracteriza pela abordagem de um tema único, específico, com a finalidade de apresentar uma contribuição importante, original e pessoal à ciência.

Considerando a origem e a evolução do uso do termo, monografia possui sentido estrito e sentido lato. Em sentido estrito, identifica-se com a tese: relatório escrito sobre um tema específico que decorre de uma pesquisa realizada com o objetivo de fornecer uma contribuição original; em sentido lato, é todo trabalho científico resultante de uma pesquisa, realizado pela primeira vez, como é o caso das dissertações científicas em geral. Hoje, o termo monografia é mais utilizado para designar Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de graduação ou de pós-graduação *lato sensu*.

A NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), que especifica os princípios gerais para a elaboração de trabalhos acadêmicos, incluindo os trabalhos de conclusão de curso e outros similares, informa que monografia (ou TCC) é trabalho de conclusão de curso de graduação ou especialização. É um documento que representa o resultado de estudo e expressa conhecimento do assunto escolhido, o qual deve ser emanado da disciplina, do curso, do programa e de outros, visando à apresentação a uma banca ou comissão examinadora.

Desse modo, foi consagrado o entendimento de que monografia é o trabalho visando a cumprir um requisito acadêmico e de caráter de iniciação científica; não se confunde, portanto, com a tese de doutorado ou a dissertação de mestrado. O trabalho deve ser limitado, estruturado e desenvolvido em torno de um único tema ou problema, ser resultado de uma pesquisa e orientado por um professor do curso.

É conveniente distinguir as monografias escolares das monografias científicas, as quais são exigidas em cursos de mestrado e doutorado.

As monografias escolares são usadas nos cursos de graduação e especialização como iniciação à pesquisa. Já as monografias científicas (dissertação

e tese), usadas no mestrado e no doutorado, são consideradas como autênticos trabalhos de investigação científica, pois seguem rigorosamente a metodologia própria de cada ciência.

Embora as monografias escolares e as científicas tenham em comum, com o emprego científico, o caráter de tratamento de um tema bem-delimitado, distinguem-se basicamente pela qualidade da tarefa, pelo nível e pela profundidade da pesquisa, pela originalidade das conclusões, bem como pela exigência de apresentação e defesa, principalmente no mestrado e no doutorado.

Tanto as monografias escolares quanto as científicas podem resultar de leituras, observações, investigações, reflexões e críticas realizadas nos cursos de graduação e pós-graduação.

### 5.3.4 Dissertação

A dissertação, que, no sentido etimológico de origem grega, significa *dis* (prefixo indicador de separação e afastamento) e *sertare* (ajuntar, ligar, entrelaçar), designa um estudo teórico, de natureza reflexiva, o qual consiste na ordenação de ideias sobre determinado tema. Exige, por isso, a capacidade de sistematização dos dados coletados, sua ordenação e interpretação.

Também a dissertação de mestrado deve cumprir as exigências da monografia científica. Trata-se da comunicação dos resultados de uma pesquisa e de uma reflexão, que versa sobre um tema igualmente único e delimitado. A dissertação deve ser elaborada de acordo com as mesmas diretrizes metodológicas, técnicas e lógicas do trabalho científico, como na tese de doutoramento.

De acordo com a NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), dissertação de mestrado é o documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico com tema bem-delimitado; o objetivo é reunir, analisar e interpretar informações; deve evidenciar o conhecimento da literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do autor; é feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando à obtenção do título de mestre.

Dependendo da forma de apresentação do estudo, a dissertação pode caracterizar-se como um trabalho científico mais expositivo (descritivo) ou argumentativo.

A dissertação expositiva é usada quando for necessário reunir e relacionar material obtido de várias fontes, expondo o assunto de maneira explicativa e

compreensiva a partir do que já foi dito sobre ele. Nesse caso, o autor deve demonstrar sua habilidade de coletar e organizar as informações.

A dissertação argumentativa apresenta e descreve as ideias e os dados coletados, incluindo a interpretação e a posição pessoal do autor. Envolve a apresentação de razões e evidências, de acordo com os princípios e as técnicas da argumentação.

A diferença fundamental em relação à tese de doutorado está no caráter de originalidade do trabalho. Tratando-se de um trabalho ainda vinculado a uma fase de iniciação à ciência, de um exercício diretamente orientado, primeira manifestação de um trabalho pessoal de pesquisa, não é possível exigir da dissertação de mestrado o mesmo nível de originalidade e o mesmo alcance de contribuição ao progresso e ao desenvolvimento da ciência em questão.

É difícil eliminar do mestrado o seu caráter demonstrativo. Também deve demonstrar uma proposição e não apenas explanar um assunto. Essa parece ser uma exigência lógica de todo trabalho, desde que tenha objetivos de natureza científica bem- definidos.

Observamos que tanto a tese de doutorado quanto a dissertação de mestrado são, pois, monografias científicas que abordam temas únicos delimitados, “servindo-se de um raciocínio rigoroso, de acordo com as diretrizes lógicas do conhecimento humano, em que há lugar tanto para a argumentação puramente dedutiva, como para o raciocínio indutivo baseado na observação e na experimentação.” (SEVERINO, 2007, p. 222).

### 5.3.5 Tese

A tese, no seu sentido etimológico de origem grega determinada pela *tésis* (ação de pôr, de colocar), é originária da Idade Média (século XIII), com o surgimento das primeiras universidades europeias, época em que os que aspiravam a ocupar um cargo de docência em alguma faculdade de Filosofia ou Teologia deviam apresentar uma tese, uma nova ideia, doutrina ou teoria a ser defendida perante uma banca examinadora.

Caracteriza-se como um estudo teórico que aborda um único tema, o qual exige pesquisa própria da área científica em que se situa, com os instrumentos metodológicos específicos. Procura colocar e solucionar um problema (questão que foi investigada), fundamentado na evidência dos fatos e na coerência da análise dos dados observados.

É um trabalho de alto nível de qualificação, de conteúdo original, de profunda reflexão no tratamento das questões teóricas, mesmo quando se identifica com a pesquisa empírica.

Tese de doutorado é o documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou a exposição de um estudo científico de tema bem-delimitado, deve contribuir para o avanço do conhecimento científico naquela área de especialização escolhida, bem como revelar sua cientificidade pelo uso correto do método científico. A tese deve ser resultado de investigação original e inédita, constituindo-se em real contribuição sobre determinado tema; é realizada sob a coordenação de um orientador (doutor) e visa à obtenção do título de doutor ou similar.

A originalidade não significa um tema nunca antes estudado; ao contrário, devemos observar, em relação ao que já foi escrito, aquilo ou algo que não foi dito ainda, aparecendo, assim, o seu sentido de ineditismo.

A tese consiste num trabalho científico realizado em curso de doutorado, que tem como objetivo principal argumentar, para justificar, convencer, persuadir e influenciar, levando à produção de novos conhecimentos e, consequentemente, contribuir para a ampliação de áreas científicas. A tese pode resultar de um estudo teórico, bem como pesquisas de campo ou de experimentação.

Na tese, procuramos formar a opinião do leitor a respeito da verdade ou da falsidade de uma ideia, objetivando convencê-lo por meio de razões em face das evidências das provas e à luz de um raciocínio coerente e consistente.

### 5.3.6 Caráter monográfico e coerência do texto

Com relação à natureza dos trabalhos de pós-graduação, cabem ainda duas observações:

a) Na elaboração de uma dissertação ou uma tese, não devemos pretender falar de tudo, de todos os aspectos envolvidos na problemática tratada. O caráter monográfico do trabalho é um significativo aval de sua qualidade e de sua contribuição ao desenvolvimento científico da área. O importante é atermos ao substancial da pesquisa, não nos perdendo em grandes retomadas históricas, em repetições, em contextualizações muito amplas. Não podemos falar de tudo ao mesmo tempo numa mesma tese. A esses aspectos podemos referir, citando as fontes competentes, sem necessidade de reproduzi-las a cada novo trabalho visando ao mesmo tema.

b) A coerência interna do texto é imprescindível e ela se impõe em dois níveis: primeiro, a coerência lógico-estrutural da articulação do raciocínio, as etapas do processo demonstrativo sucedendo-se dentro de uma sequência da articulação lógica; segundo, a coerência com as premissas metodológicas adotadas. Esse aspecto da opção metodológica reencontra a questão do referencial teórico do trabalho, pois este implica igualmente uma opção epistemológica básica. Adotada esta, é preciso que as várias etapas do raciocínio sejam coerentes com essas estruturas epistemológicas do método: por exemplo, se o método adotado for estruturalista, não poderemos argumentar diretamente da forma fenomenológica.

## 5.4 EVENTOS CIENTÍFICOS

Atividades que consistem em congregar o público, geral e particular, que possui interesse assemelhado em torno de estudos e/ou pesquisas das mais diversas áreas e naturezas, de modo a contribuir com o avanço do conhecimento científico e consequente divulgação dos resultados obtidos, por meio de apresentação pública.

A vida científica de professores e estudantes universitários não se limita às atividades curriculares que se desenvolvem no interior das faculdades. Muitos eventos acontecem em outros contextos culturais e institucionais, em que estudiosos e pesquisadores, independentemente de sua origem acadêmica, apresentam e discutem assuntos de suas áreas, promovendo, assim, a divulgação e o debate de suas ideias.

Nos meios acadêmicos atuais, nem sempre distinguimos bem o significado específico de cada tipo de evento e, na linguagem comum, os termos são muitas vezes tomados uns pelos outros. No entanto, podemos identificar algumas características peculiares que deram origem à designação, as quais, embora possam ter se perdido, indicam a ideia geradora do evento.

No âmbito desses eventos, os trabalhos científicos dos participantes são apresentados e debatidos sob diversas condições: de forma, de tempo, de aprofundamento. Dentre esses eventos, são mais comuns, em nosso meio, os seguintes: congressos, conferências, palestras, simpósios, mesas-redondas, painéis, seminários, cursos, comunicações etc. De modo geral, em todas essas atividades, é aberto um espaço de tempo para que os participantes/assistentes possam também se manifestar entrando no debate.

### a) Congresso

O congresso representa uma atividade extraordinária, que congrega pessoas interessadas em algumas áreas temáticas, dispostas a discuti-las durante certo espaço de tempo. Em geral, é promovido por entidades e associações de especialistas das várias áreas, interessados em acompanhar, disseminar e debater as teses que expressam a evolução do conhecimento dessas áreas.

Quase sempre é estabelecido um tema oficial, com apresentação de especialistas convidados e sessões de temas livres para os congressistas que se inscreverem para essa atividade.

Durante a sua realização, podem ocorrer, ainda, lançamentos de livros, com autógrafos dos autores, e haver estandes para a exposição de produtos literários. Também são organizadas reuniões das comissões da entidade promovedora com fins de interesse do grupo profissional participante.

A maioria dos congressos possui *site* na internet, contendo um breve histórico da entidade e também informações sobre os eventos realizados nos últimos cinco anos, com ilustrações e filmes em multimídia. Um congresso não deve ultrapassar cinco dias e não pode abranger menos de três. Muitas das normas para envio de trabalhos ficam disponibilizadas para acesso irrestrito.

O interessado em participar seleciona o congresso e, em seguida, verifica as normas para envio do resumo científico, o qual deve obedecer aos padrões preestabelecidos para inscrição. Em seguida, é feito o *download* da ficha, com posterior preenchimento, impressão do boleto bancário e respectivo pagamento ou este pode ser feito com cartão de crédito. Após essa fase, de posse do comprovante de pagamento, o pretendente recebe senha, por *e-mail*, para envio do resumo, com o respectivo prazo para confirmação da aprovação.

Em outros casos, o resumo é enviado para apreciação pela comissão científica do evento e, só após aceitação, é efetuado o pagamento correspondente à inscrição. As demais despesas são responsabilidade do inscrito no evento.

Na fase seguinte, após aprovação do trabalho, é necessária a elaboração da comunicação oral ou do pôster/painel para apresentação no evento.

A comissão organizadora estabelece previamente o local, a data e os horários, bem como os regimentos e outras atividades científicas e culturais.

### b) Conferência

Trata-se de uma preleção pública sobre assunto literário ou científico. Em geral, consiste em uma exposição oral, mas pode destinar-se à publicação. Nesse caso, convém preparar o texto com essa finalidade.

Significa uma exposição científica oral e pública, realizada por especialista, com o objetivo de tornar público os resultados de uma pesquisa concluída, contribuindo para divulgar a ciência e avançar o conhecimento científico sobre determinado assunto.

A sua amplitude é maior que o congresso, visto que esse evento não é organizado por uma entidade particular apenas, e, sim, por todas as entidades de determinada área. Possui as mesmas características da palestra, que é uma conferência menos solene. A Conferência trata-se da fala de um único expositor, geralmente figura de destaque na área e no contexto sociocultural. Nem sempre sua fala é seguida de debates, limitando-se à exposição de suas ideias.

Se a conferência for oral, deve ser mais simples, sem muita minúcia, para melhor compreensão e assimilação do público. Se for escrita, poderá, posteriormente, ser ampliada, com o acréscimo de mais detalhes.

Os primeiros passos, objetivando realizar uma conferência, são: pensar, planejar e, depois, escrever e rever. O orador precisa saber para quem vai falar. Pensar e planejar ajudam a iniciar o trabalho e encaminham o autor na direção correta, ou seja, na complementação da tarefa.

É necessário, primeiramente, definir os objetivos e, depois, selecionar os dados importantes que precisam ser desenvolvidos em uma sequência lógica. Cabe ao conferencista transmitir as ideias com clareza. Uma boa apresentação resulta de uma preparação com certa antecedência.

Na organização da conferência, podem constar dados bibliográficos, desde que atualizados, e, também, valer-se o conferencista de recursos visuais, para melhor explicação do tema. Não devem ser usados desenhos, somente diagramas.

Geralmente, é aos congressos, simpósios, às reuniões etc. que os especialistas levam sua contribuição, expondo aspectos concretos da pesquisa. Com frequência, apresentam as fases ou os resultados finais de seu trabalho.

Na exposição, o conferencista deve transmitir as ideias essenciais com clareza, mas deve ser breve. Alguns aspectos principais devem ser observados, conforme expostos a seguir.

Estrutura da conferência:

- **introdução (breve):** consiste no esboço de uma finalidade, nos objetivos e no problema a ser tratado;
- **desenvolvimento ou corpo do trabalho (texto):** refere-se à apresentação das principais ideias, expostas em frases curtas e claras. Repetição do que foi dito na introdução, valendo-se de outras palavras, para que os assistentes possam compreender as etapas da conferência;
- **conclusão:** aborda os principais tópicos do texto, procurando deixar o tema central na mente do ouvinte.

Apresentação:

- o conferencista deve permanecer em pé, em local apropriado da sala, em frente ao público assistente, sem fixar diretamente uma ou outra pessoa, tentando atrair a atenção e o respeito daqueles que o ouvem, desde o início;
- evitar cacoetes e tiques, variar o tom de voz e a velocidade. Falar com autoridade e clareza são outros requisitos importantes;
- outro ponto que devemos recomendar é o uso do vocabulário técnico, porém adequado, compreensível e cuidadosamente escolhido, visando ao nível e ao número de pessoas presentes;
- a conferência para grande público tem sempre caráter formal.

Devemos, portanto, adequar o vocabulário, o enfoque do tema e a velocidade da exposição aos interesses da plateia.

### c) Palestra

A palestra é uma conferência feita em condições menos solenes, inserida no contexto de um evento maior ou mesmo pronunciada isoladamente. Também pronunciada por um único expositor, sua fala pode ser seguida de debates com os ouvintes.

### d) Simpósio

É uma reunião destinada apenas a especialistas, que se reúnem para discutir tema previamente determinado. Em geral, trata de um único tema que vem sendo pesquisado por estudiosos, em instituições diferentes, que são convidados por uma entidade, para debatê-lo, numa perspectiva de troca de informações, de ideias e de conclusões. O debate é presidido por um coordenador.

### e) Mesa-redonda

Essa reunião de especialistas apresenta um debate interno de temas de interesse controverso, com pontos de vistas diferentes sobre uma mesma questão, sempre a partir da exposição de um dos participantes. Em princípio, os demais participantes tomam conhecimento prévio do texto do expositor, apresentando então comentário crítico às suas posições. Em seguida, a palavra volta ao expositor, para defesa e argumentação do seu ponto de vista. É aberta à participação dos assistentes, por meio de perguntas orais ou escritas. Dado esse formato da mesa-redonda, é conveniente que seja limitado a apenas dois o número de debatedores.

### f) Painel

É uma discussão pública entre estudiosos e especialistas de determinada área, sobre temática específica, sem a preocupação de solucioná-la. Um mesmo tema é abordado sob pontos de vista diferentes, todos expressos livremente, sem referência à declaração prévia de qualquer dos participantes, que podem ser três ou mais. O que caracteriza o painel é que ele abre espaço para um maior número de exposições, embora com tempo reduzido para cada uma. O público presente é apenas espectador, não participando do debate.

### g) Seminário

O seminário constitui uma das técnicas mais eficientes de aprendizagem, quando convenientemente elaborado e apresentado; é indispensável o conhecimento de sua natureza e sua finalidade e exige a realização de uma pesquisa científica que leve à discussão do material coletado. Suas finalidades são:

- aprofundar o estudo a respeito de determinado assunto;
- desenvolver a capacidade de pesquisa, de análise sistemática dos fatos, através do raciocínio, da reflexão, preparando o aluno para a elaboração clara e objetiva dos trabalhos científicos.

As suas principais características encontram-se representadas na possibilidade de ensino pela pesquisa; na promoção do trabalho em grupo; no favorecimento da sistematização dos fatos observados; na reflexão sobre eles, especialmente por tratar-se de uma atividade didática específica de cursos universitários.

O seminário é, portanto, uma reunião mais restrita, como se fosse um grupo de estudos, em que discutimos um tema a partir da contribuição de todos os participantes.

No âmbito acadêmico, seminário é tomado muitas vezes como uma forma de atividade didático-científica, dada a sua relevância no processo de ensino-aprendizagem.

Em encontros de grande porte, são realizadas as sessões de comunicações, destinadas, sobretudo, a que pesquisadores apresentem, de forma abreviada e sintética, resultados de pesquisas que vêm realizando. Tanto podem tratar de uma temática predeterminada (falamos de Sessão de Comunicação Coordenada), ou sobre temas variados (falamos de Sessão de Comunicações Orais). A comunicação relata estudos, resultados de pesquisa, experiências, de iniciativa pessoal. Trata-se de uma exposição mais sucinta, uma vez que, em geral, pouco tempo lhe é reservado nos encontros.

### h) Jornada

Possui menor porte que o congresso, porém desenvolve as mesmas atividades, cumpridas entre três e cinco dias. A sua abrangência está direcionada para grupos específicos de determinada região geográfica. As sessões de tema livre congregam comunicações orais e/ou painéis. A jornada é também tomada no sentido de Encontro.

### i) Encontro

Tal qual a jornada, o encontro possui as mesmas características de objetivos, organização e localização. Possui menor duração que o congresso e é mais abrangente do que uma simples reunião; entretanto, no plano de conteúdo, pode abranger várias áreas do conhecimento científico, também na forma de sessões com diversas atividades paralelas.

### j) Convenção

Geralmente é promovida por grupos ou entidades empresariais com o objetivo de reunir interessados em torno de um produto, uma política a ser adotada ou determinada área científica, a fim de discutir, debater, deliberar ideias que contribuam e/ou promovam os interesses da entidade ou da instituição organizadora.

### k) Colóquio

É uma reunião localizada em uma instituição ou entidade, formada por estudiosos, especialistas e pesquisadores de determinado assunto, de forma a discutir e debater assuntos de interesse do grupo participante.

### l) Fórum

Permite a um grupo participar e aproveitar ao máximo, em termos de tempo e qualidade, a exposição de um especialista. O palestrante expõe assunto sem interrupção e, em seguida, é permitida a formulação oral ou escrita de perguntas dos ouvintes, com a livre expressão de ideias e opiniões.

O fórum contribui com discussões resultantes de estudos e pesquisas, que favorecem a ampliação do conhecimento sobre determinado tema em área específica. Tem duração aproximada de duas horas.

### m) Teleconferência

Semelhante ao simpósio interativo, essa atividade possui natureza científica e pode ser programada com o uso dos recursos disponíveis de multimídia (informática e telemática), congregando, em determinado local (sala/auditório), pessoas interessadas na temática específica, com o objetivo de captar imagens e sons sobre ela, resultantes de estudo e/ou pesquisa, o que gera debates, mesmo a distância, os quais contribuirão para o esclarecimento de questões ainda não selecionadas.

### n) Grupo de estudos

Reúne profissionais para estudo e pesquisa relacionada à área de atuação, visando a acompanhar os avanços científicos e tecnológicos, assim como propor ações e mudanças, objetivando contribuir com o avanço da ciência. Ao seu término, é elaborado documento relatando as atividades realizadas, participações, inovações e mudanças propostas na área de estudo, para envio posterior às autoridades competentes. A sua duração pode variar de dias a meses, até mesmo o período de um ano, dependendo do tipo de estudo realizado.

### o) Workshop

Essa atividade objetiva discutir e apresentar estudos e pesquisas sobre determinado assunto de interesse para a comunidade acadêmica e científica. Quase sempre, são convidados especialistas para proferir palestras, seguidas de discussão em grupo e/ou plenários.

Também possibilita exposições temáticas de objetos e painéis relacionados ao tema analisado. Frequentemente é resultante de cursos de graduação e pós-graduação, sendo organizado sob a supervisão de um coordenador e de uma comissão organizadora.

# 6 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS ..... 181-217


**6.1 INSTRUÇÕES GERAIS DE APRESENTAÇÃO ..... 182**

6.1.1 Formato do papel ..... 182
6.1.2 Fonte e letra ..... 182
6.1.3 Margens ..... 183
6.1.4 Títulos e subtítulos ..... 184
6.1.5 Notas de rodapé ..... 187
6.1.6 Citações ..... 190
6.1.7 Abreviaturas e siglas ..... 205
6.1.8 Equações e fórmulas ..... 206
6.1.9 Numeração de ilustrações ..... 206
6.1.10 Figuras ..... 207
6.1.11 Gráficos ..... 207
6.1.12 Tabelas ..... 208
6.1.13 Quadros ..... 214
6.1.14 Anexos e apêndices ..... 214

# 6 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Muitas vezes, privilegiamos, demasiadamente, os aspectos formais de normatização e negligenciamos o conteúdo e o desenvolvimento do trabalho; outras vezes, por desconhecer os detalhes que norteiam a formatação de trabalho científico, os relegamos a um segundo plano. É importante destacar que um trabalho científico eficaz, bem-elaborado, deve satisfazer a todos os requisitos científicos e técnicos previstos para esse tipo de produção acadêmica.

Os aspectos formais da apresentação gráfica são inúmeros; entretanto, apresentamos, de forma clara e objetiva, aqueles que, efetivamente, merecem mais atenção e que podem ser realizados pelo estudante em seu fazer acadêmico.

## 6.1 INSTRUÇÕES GERAIS DE APRESENTAÇÃO

### 6.1.1 Formato do papel

Conforme NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), os textos devem ser apresentados em papel branco, formato A4 (21,0 cm x 29,7 cm), digitados ou datilografados no anverso das folhas, exceto a folha de rosto, cujo verso deve conter a ficha catalográfica, impressos em cor preta, podendo utilizar outras cores somente para as ilustrações.

Essa NBR atualizada em 2011 prevê que os elementos **textuais** e **pós-textuais** podem ser digitados no verso e anverso da folha. Fica a critério da instituição e do curso ao qual o trabalho é submetido que avaliem a melhor forma de apresentação.

### 6.1.2 Fonte e letra

A NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011) **recomenda**, para digitação, a utilização de fonte tamanho 12 para todo o texto e tamanho 10 para

citações diretas longas, aquelas de mais de três de linhas, notas de rodapé, paginação e legenda das ilustrações e das tabelas, que devem ser digitadas em tamanho menor e uniforme. A fonte utilizada na digitação do texto pode ser *Times New Roman* ou *Arial*, padronizando no trabalho a utilização somente de uma das opções. No caso de citações de mais de três linhas, devemos observar também um recuo de 4 cm da margem esquerda.

### 6.1.3 Margens

As folhas devem apresentar margens esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm, ou seja:

- superior: 3 cm da borda da folha;
- inferior: 2 cm da borda da folha;
- esquerda: 3 cm da borda da folha;
- direita: 2 cm da borda da folha.

"Caso o texto seja digitado no verso e anverso da folha, as margens devem ser assim marcadas: para o anverso, esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm; para o verso, direita e superior de 3 cm e esquerda e inferior de 2 cm." (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011, p. 11).

Espacejamento e alinhamento: de acordo com NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), todo o texto deve ser digitado ou datilografado com espaço 1,5, excetuando-se as citações de mais de três linhas, as notas de rodapé, as referências, as legendas das ilustrações e das tabelas, a ficha catalográfica, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição a que é submetido e a área de concentração, que devem ser digitados ou datilografados em espaço simples.

Todo o texto deve ser justificado, com o recuo de primeira linha do parágrafo em 1,25 cm, exceto em citação direta com mais de três linhas, a qual deve possuir recuo de 4 cm, partindo da margem esquerda.

As citações diretas longas, as notas e as referências devem ser digitadas ou datilografadas em espaço simples. "As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco." (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011, p. 10).

### 6.1.4 Títulos e subtítulos

A NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011) prevê que os títulos das seções devem começar na parte superior da mancha (ficando a 3 cm da borda superior) e serão separados do texto que lhes sucede por um espaço 1,5 entrelinhas (o que equivale a um enter ou uma linha com espaçamento 1,5), grafados em caixa-alta ou versal (letra maiúscula).

Da mesma forma, os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por um espaço 1,5, e situam-se a 3 cm da borda esquerda da página. Lembramos que os títulos das seções secundárias em diante também serão alinhados à esquerda, sem entrada de parágrafo. "Títulos que ocupem mais de uma linha devem ser, a partir da segunda linha, alinhados abaixo da primeira letra da primeira palavra do título." (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011, p. 10).

- Título sem indicativo numérico: os títulos sem indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice (s), anexo (s) e índice (s) – devem ser centralizados, conforme a NBR 6024, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2003).

No texto apresentado na NBR 14724, item 4.2.2, está previsto que Introdução, Desenvolvimento e Conclusão são as três partes fundamentais que compõem, juntas, os **elementos textuais** da estrutura de um trabalho acadêmico. Essa Norma refere, ainda, que a Introdução é parte inicial do texto; o Desenvolvimento é a sua parte principal e a Conclusão é a parte final do texto.

- Indicativos de seções: o indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caracteres (um único espaço).
- Elementos sem título e sem indicativo numérico: fazem parte desses elementos a ficha de aprovação, a dedicatória e a epígrafe.
- Paginação: conforme a NBR 14724, todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas.

A numeração é colocada, a partir da primeira folha da parte textual (Introdução), em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. No caso de o trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo apêndice

e anexo, as suas folhas serão numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

- Numeração progressiva das seções de um documento escrito: para evidenciar a sistematização do trabalho, devemos adotar a numeração progressiva para as seções do texto. Os títulos das seções primárias, por serem as principais divisões de um texto, devem iniciar em folha distinta. Destacamos gradativamente os títulos das seções, utilizando os recursos de negrito, itálico ou grifo e redondo, caixa-alta ou versal, conforme a NBR 6024, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2003), no sumário e, de forma idêntica, no texto.

Dessa forma, para os efeitos da NBR 6024, aplicamos as seguintes definições:

a) alínea: cada uma das subdivisões de um documento, indicada por uma letra minúscula e seguida de parênteses;

b) indicativo de seção: número ou grupo numérico que antecede cada seção do documento;

c) seção: parte em que se divide o texto de um documento, que contém as matérias consideradas afins na exposição ordenada do assunto;

d) seção primária: principal divisão do texto de um documento;

e) seção secundária, terciária, quaternária, quinária: divisão do texto de uma seção primária, secundária, terciária, quaternária, respectivamente;

f) subalínea: subdivisão de uma alínea.

As regras gerais de apresentação devem ser elaboradas da seguinte maneira:

- são empregados algarismos arábicos na numeração;
- o indicativo de seção é alinhado na margem esquerda, precedendo o título, dele separado por um espaço;
- devemos limitar a numeração progressiva até a seção quinária;
- o indicativo das seções primárias deve ser grafado em números inteiros a partir de 1;
- o indicativo de uma seção secundária é constituído pelo indicativo da seção primária a que pertence, seguido do número que for atribuído na sequência do assunto e separado por ponto. Repetimos o mesmo processo em relação às demais seções.

Exemplo:

| SEÇÃO PRIMÁRIA | SEÇÃO SECUNDÁRIA | Seção terciária | *Seção quaternária* | Seção quinária |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.1 | 1.1.1 | *1.1.1.1* | 1.1.1.1.1 |
| 2 | 2.1 | 2.1.1 | *2.1.1.1* | 2.1.1.1.1 |
| 3 | 3.1 | 3.1.1 | *3.1.1.1* | 3.1.1.1.1 |
| 4 | 4.1 | 4.1.1 | *4.1.1.1* | 4.1.1.1.1 |
| .... | .... | .... | .... | .... |
| **Negrito** e caixa-alta/ versal (letra maiúscula) | **Normal** e caixa-alta/ versal (letra maiúscula) | **Negrito** e caixa-baixa (letra minúscula) | **Itálico** e caixa-baixa (letra minúscula) | **Normal** e caixa-baixa (letra minúscula) |

**Nota: na leitura oral, não se pronunciam os pontos – exemplo: em 2.1.1, lemos dois um um.**

- não utilizamos ponto, hífen, travessão ou qualquer sinal após o indicativo de seção ou de seu título;
- destacamos, gradativamente, os títulos das seções, utilizando os recursos de negrito, itálico ou grifo e redondo, caixa-alta ou versal.

O título das seções (primárias, secundárias etc.) deve ser colocado após sua numeração, dele separado por um espaço. O texto deve iniciar-se em outra linha.

Todas as seções devem conter um texto relacionado com elas.

Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de uma seção que não possua título, esta deverá ser subdividida em alíneas.

A disposição gráfica das alíneas obedece às seguintes regras:

- o trecho final do texto correspondente, anterior às alíneas, termina em dois pontos;
- as alíneas são ordenadas alfabeticamente;
- as letras indicativas das alíneas são reentradas em relação à margem esquerda;
- o texto da alínea começa por letra minúscula e termina em ponto-e-vírgula, exceto a última que termina em ponto;
- a segunda e as seguintes linhas do texto da alínea começam sob a primeira letra do texto da própria alínea.

Quando a exposição da ideia assim o exigir, a alínea poderá ser subdividida em subalíneas. Estas devem começar por um hífen, colocado sob a primeira letra do texto da alínea correspondente, dele separadas por um espaço. As linhas seguintes do texto da subalínea começam sob a primeira letra do próprio texto.

Os indicativos devem ser citados no texto de acordo com os seguintes exemplos: [...] na seção 4; [...] ver 2.2; [...] em 1.1.2.2, § 3o ou [...] 3° parágrafo de 1.1.2.2.

### 6.1.5 Notas de rodapé

As notas devem ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples entrelinhas e por filete de 5 cm, delimitado a partir da margem esquerda da página; usar fonte tamanho 10. Segundo a NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002), essas notas são indicações, observações ou aditamentos ao texto feitos pelo autor, tradutor ou editor.

Devemos utilizar o sistema autor-data para as citações no texto e o numérico para notas explicativas. As notas de rodapé podem caracterizar-se como Notas de referência ou Notas explicativas e devem ser alinhadas, a partir da segunda linha da mesma nota, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente, sem espaço entre elas e com fonte tamanho 10.

Exemplos:

[1] Vejamos como exemplo desse tipo de abordagem o estudo de Demo (2000).
[2] Encontramos esse tipo de perspectiva, em grande parte, no estudo de Hair et al. (2005).

A numeração das **notas de referência** é feita por algarismos arábicos, devendo ter numeração única e consecutiva para cada capítulo ou parte. Não iniciamos a numeração a cada página. A primeira citação de uma obra, em nota de rodapé, deve ter sua referência completa.

Exemplo:

[3] FARIA, José Eduardo (Org.). **Direitos humanos, direitos sociais e justiça**. São Paulo: Malheiros, 1994.

As subsequentes citações da mesma obra podem ser referenciadas de forma abreviada, utilizando as seguintes expressões, quando for o caso:

a) Idem – mesmo autor – Id.

Exemplo:

[4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1989, p. 9.
[5] Id., 2000, p. 19.

b) Ibidem – na mesma obra – Ibid.

Exemplo:

[6] DURKHEIM, 1925, p. 176.
[7] Ibid., p. 190.

c) Opus citatum, opere citato – obra citada – op. cit.

Exemplo:

[8] ADORNO, 1996, p. 38
[9] GARLAND, 1990, p. 42-43.
[10] ADORNO, op. cit., p. 40.

d) Passim – aqui e ali, em diversas passagens – passim.

Exemplo:

[11] RIBEIRO, 1997, passim.

e) Loco citado – no lugar citado – loc. cit.;

Exemplo:

[12] TOMASELLI; PORTER, 1992, p.33-46.
[13] TOMASELLI; PORTER, loc. cit.

f) Confira, confronte – Cf.;

Exemplo:

[14] Cf. CALDEIRA, 1992.

g) Sequentia – seguinte ou que se segue – et seq.;

Exemplo:

[15] FOUCAULT, 1994, p. 17 et seq.

A expressão apud – citado por, conforme, segundo – pode também ser usada no texto.

Exemplos:

No texto:

Segundo Silva (apud ABREU, 1999, p. 3), diz ser [...].

"[...] o viés organicista da burocracia estatal e o antiliberalismo da cultura política de 1937, preservado de modo encapuçado na Carta de 1946." (VIANNA, 1986, p. 172 apud SEGATTO, 1995, p. 214-215).

No modelo serial de Gough (1972 apud NARDI, 1993), o ato de ler envolve um processamento serial que começa com uma fixação ocular sobre o texto, prosseguindo da esquerda para a direita de forma linear.

No rodapé da página:

[16] (EVANS, 1987 apud SAGE, 1992, p. 2-3).

As expressões constantes nas alíneas a), b), c) e f) só podem ser usadas na mesma página ou folha da citação a que se referem.

A numeração das notas explicativas é feita em algarismos arábicos, devendo ter numeração única e consecutiva para todo o capítulo ou a parte. Não iniciamos a numeração a cada página.

Exemplos:

No texto:

O comportamento liminar correspondente à adolescência vem se constituindo numa das conquistas universais, como está, por exemplo, expresso no Estatuto da Criança e do Adolescente.[1]

No rodapé da página:

[1] Se a tendência é a universalização das representações sobre a periodização dos ciclos de vida desrespeitada, a especificidade dos valores culturais de vários grupos, ela é condição para a constituição de adesões de grupos de pressão integrados à moralização de tais formas de inserção de crianças e jovens.

Exemplos:

No texto:

Os pais estão sempre confrontados diante das duas alternativas: vinculação escolar ou vinculação profissional.[4]

No rodapé da página:

[4] Sobre essa opção dramática, ver também Morice (1996, p. 269-290).

### 6.1.6 Citações

Para os efeitos da NBR 10520 (ASSOCIAÇÃOBRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), aplicamos as seguintes definições:

a) citação: menção de uma informação extraída de outra fonte;

b) citação de citação: citação direta ou indireta de um texto, sendo que não tivemos acesso ao original (apud);

c) citação direta: transcrição textual de parte da obra de um autor consultado;

d) citação indireta: texto baseado na obra do autor consultado.

As citações podem aparecer:

1) no texto;
2) em notas de rodapé.

Sugerimos apresentar as citações no texto.

Regras gerais de apresentação de citações: nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou pelo título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas.

Exemplos:

A ironia seria assim uma forma implícita de heterogeneidade mostrada, conforme a classificção proposta por Authier-Revuz (1982).

"Apesar das aparências, a desconstrução do logocentrismo não é uma psicanálise de filosofia [...]" (DERRIDA, 1967, p. 293).

Segundo Shiffman e Kanuk (2000), o comportamento do consumidor estuda de que maneira as pessoas resolvem gastar seu tempo e dinheiro para fazer uma determinada compra, assim como seu esforço para consumir.

Especificar no texto a(s) páginas(s), o(s) tomo(s), ou a(s) seção(ões) da fonte de consulta, nas citações diretas. Esse(s) deve(m) seguir a data, separado(s) por vírgula e precedido(s) pelo termo que o(s) caracteriza, de forma abreviada. Nas citações indiretas, a indicação da(s) páginas(s) é opcional.

Exemplos:

A produção de lítio começa em Searles Lake, Califórnia, em 1928 (MUMFORD, 1949, p. 513).

Oliveira e Leonardos (1943, p. 145) dizem que "a relação da série São Roque com os granitos porfiróides pequenos é muito clara."

Meyer parte de uma passagem da crônica de "14 de maio", de A Semana: Houve sol, e grande sol, naquele domingo de 1888 em que o Senado votou a lei, que a regente sancionou [...] (ASSIS, 1994, v. 3, p. 583).

Citação direta (curta): no texto, de até três linhas, deve estar contida entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação. Conforme NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002), é a transcrição textual de parte da obra do autor consultado.

Exemplos:

"Uma vez que se tenha dividido os cargos por especialização do trabalho, é preciso agrupá-los de forma que as tarefas comuns possam ser coordenadas." (ROBBINS, 2003, p. 173).

Ou:

Barbour (1971, p. 35) descreve: "O estudo da morfologia dos terrenos [...] ativos [...]"

Ou:

"Não se mova, faça de conta que está morta." (CLARAC; BONNIN, 1985, p. 72).

Segundo Pereira de Sá (1995, p. 27): "[...] por meio da mesma 'arte de conversação' que abrange tão extensa e significativa parte da nossa existência cotidiana [...]"

Citação direta (longa): no texto, com mais de três linhas, deve ser destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto, no tamanho 10, sem as aspas e com espacejamento simples entrelinhas.

Exemplos:

> Um dos pilares do pensamento de Vygotsky é a idéia de que as funções mentais superiores são construídas ao longo da história social do homem. Na sua relação com o meio físico e social que é mediada pelos instrumentos e símbolos desenvolvidos no interior da vida social, o ser humano cria e transforma seus modos de ação no mundo. (OLIVEIRA, 1993, p. 83).

Sobre "definir", Demo (2000, p. 13) comenta que

> Entre as expectativas ditas pós-modernas está a de que toda definição é apenas aproximativa, porque nenhum fenômeno tem contornos nítidos, muito menos fenômenos sociais e históricos. Definir é colocar limites. Quanto mais algo está fechado entre limites, mais claro se torna.

Freitas (2007, p. 100, grifo do autor) enfatiza:

> Tradicionalmente, os conectivos são vistos na linguagem da lógica como elementos úteis para se vincular proposições explícitas e delimitadas (o porquê introduz os argumentos, o então e o logo sempre introduzem as conclusões, por exemplo). Mas sob o ponto de vista da Argumentação na Língua, amplia-se essa compreensão [...]

Churchill e Peter (2003, p. 116) definem a pesquisa de marketing como

> [...] a função que liga o consumidor, o cliente e o público ao profissional de marketing por meio de informações – estas usadas para identificar e definir oportunidades e problemas de marketing; gerar, refinar e avaliar ações de marketing; monitorar o desempenho de marketing; e melhorar o entendimento do marketing como um processo.

Devem ser indicadas as supressões, as interpolações, os comentários, a ênfase ou os destaques do seguinte modo:

a) supressões: [...];

b) interpolações, acréscimos ou comentários: [ ];

c) ênfase ou destaque: grifo, ou negrito ou itálico.

Exemplos:

De acordo com Bruno (2001, p. 112), "[...] a citação deve reproduzir o fraseado, a ortografia e a pontuação interna da fonte original, mesmo quando a fonte contém erros."

Desse modo, "[...] esse modelo funcionou [e ainda funciona] como critério e medida para entendermos a vida familiar brasileira ao longo do tempo." (SAMARA, 2002, p. 28).

Quando se tratar de dados obtidos por informação oral (palestras, debates, comunicações etc.), indicar, entre parênteses, a expressão informação verbal, mencionando os dados disponíveis, em nota de rodapé.

Exemplo:

No texto:

O novo medicamento estará disponível até o final deste semestre (informação verbal)[1].

No rodapé da página:

[1] Notícia fornecida por John Smith no Congresso Internacional de Engenharia Genética, em Londres, em outubro de 2001.

Quando na citação de trabalhos em fase de elaboração, deve ser mencionado o fato, indicando os dados disponíveis em nota de rodapé.

Exemplo:

No texto:

Os poetas selecionados contribuíram para a consolidação da poesia no Rio Grande do Sul, nos séculos XIX e XX (em fase de elaboração)[1].

No rodapé da página:

[1] Poetas rio-grandenses, de autoria de Elvo Clemente, a ser reeditado pela EDIPUCRS, 2008.

Para enfatizar trechos de citação, devemos destacá-los indicando essa alteração com a expressão grifo nosso entre parênteses, após a chamada da citação, ou grifo do autor, caso o destaque já faça parte da obra consultada.

Exemplos:

"[...] para que tenha lugar a **produção de degenerados**, quer physicos quer morais, misérias, verdadeiras ameaças à sociedade." (SOUTO, 1916, p. 46, grifo nosso).

"A arte de desenvolver uma estratégia bem sucedida e sustentável consiste em assegurar o alinhamento entre as atividades internas da organização e a *proposição de valor para o cliente*." (KAPLAN; NORTON, 2000, p. 103, grifo nosso).

"No último nível, o mais elevado, encontramos as *hipóteses convalinas*." (KÖCHE, 2007, p. 12, grifo do autor).

"[...] b) desejo de criar uma literatura **independente**, **diversa**, de vez que, aparecendo o classicismo como manifestação de passado colonial [...]" (CANDIDO, 1993, v. 2, p. 12, grifo do autor).

Quando a citação incluir texto traduzido pelo autor, deveremos acrescentar, após a chamada da citação, a expressão tradução nossa, entre parênteses.

Exemplo:

> "Ao fazê-lo pode estar envolto em culpa, perversão, ódio de si mesmo [...] pode julgar-se pecador e identificar-se com seu pecado." (RAHNER, 1962, v. 4, p. 463, tradução nossa).

Citação indireta: conforme NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002), é um texto baseado na obra do autor consultado. É uma paráfrase ou um comentário sobre a ideia de um autor. Acrescentamos, entre parênteses, o sobrenome do autor, em versal, e o ano; a indicação da (s) página (s) consultada (s) é opcional. Sugerimos não indicar o(s) número(s) da(s) página(s) consultada(s), para que não ocorra relação indevida com a citação direta.

Exemplos:

> Existem seis fontes principais de barreiras de entrada: economias de escala, diferenciação do produto, necessidades de capital, custos de mudança, acesso aos canais de distribuição e desvantagens de custo independentes de escala (PORTER, 2004).
>
> Rocha (2004) destaca que a melhor estratégia para uma empresa aumentar seus ganhos financeiros é conquistar a fidelização dos seus clientes, especialmente os mais importantes, porque, quando as pessoas estão satisfeitas com o tratamento que recebem, não só preferem não mudar de empresa como fazem a divulgação dele para a sua família e para seus conhecidos.
>
> De acordo com Freitas (2007), os conectivos nem sempre são apresentados de forma explícita. O seu uso ou não uso pode constituir-se em uma estratégia do locutor – aquele que detém a palavra – para agir sobre o outro numa relação discursiva, através de implícitos linguísticos.

Citação de citação: segundo a NBR 10520, é uma citação direta ou indireta de um texto, sendo que não tivemos acesso ao original. Identificamos a obra diretamente consultada, o autor e a obra citada, acrescidos do termo latino apud (citado por, conforme, segundo). Nas referências (no final do trabalho e/ou em rodapé), somente mencionamos o nome do autor da obra consultada.

Exemplos:

Segundo Silva (1983 apud ABREU, 1999, p. 3), diz ser [...]

"[...] o viés organicista da burocracia estatal e o antiliberalismo da cultura política de 1937, preservado de modo encapuçado na Carta de 1946." (VIANNA, 1986, p. 172 apud SEGATTO, 1995, p. 214-215).

No modelo serial de Gough (1972 apud NARDI, 1993), o ato de ler envolve um processamento serial que começa com uma fixação ocular sobre o texto, prosseguindo da esquerda para a direita de forma linear.

Atitude, segundo Thurstone (2000, p. 245 apud MOWEN; MINOR, 2003, p. 142), é "a quantidade de afeição ou sentimento a favor ou contra um estímulo."

Ou:

Atitude é "a quantidade de afeição ou sentimento a favor ou contra um estímulo." (THURSTONE, 2000, p. 245 apud MOWEN; MINOR, 2003, p. 142).

Citação de obras consultadas em outro idioma: em geral, utilizamos as mesmas obras, porém traduzidas, acompanhadas de expressa referência de que a tradução é responsabilidade do autor do trabalho; após a chamada da citação, devemos incluir a expressão tradução nossa, entre parênteses.

Exemplo:

"Ao fazê-lo pode estar envolto em culpa, perversão, ódio de si mesmo [...] pode julgar-se pecador e identificar-se com seu pecado." (RAHNER, 1962, p. 463, tradução nossa).

Sistema de chamada: as citações devem ser indicadas no texto por um sistema numérico ou autor-data. Qualquer que seja o método adotado, deve ser seguido consistentemente ao longo de todo trabalho, permitindo sua correlação na lista de referências ou em notas de rodapé. Sugerimos utilizar o sistema autor-data.

Quando o(s) nome(s) do(s) autor(es), da(s) instituição(ões) responsável(eis) estiver(em) incluído(s) na sentença, indicamos a data, entre parênteses, acrescida da(s) página(s), se a citação for direta.

Exemplos:

Em Teatro Aberto (1963, p. 79) relata-se a "emergência do teatro do absurdo."

Segundo Morais (1995, p. 32) assinala, "[...] a presença de concreções de bauxita no Rio Cricon [...]"

Quando houver coincidência de sobrenomes de autores, acrescentaremos as iniciais de seus prenomes; se, mesmo assim, existir coincidência, colocaremos os prenomes por extenso.

Exemplos:

(BARBOSA, C., 1958) (BARBOSA, Cássio, 1965)

(BARBOSA, O., 1958) (BARBOSA, Celso, 1965)

As citações de diversos documentos do mesmo autor, publicados num mesmo ano, são distinguidas pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espacejamento, conforme a lista de referências.

Exemplos:

De acordo com Resende (1927a), [...].

(RESENDE, 1927b).

As citações indiretas de diversos documentos da mesma autoria, publicados em anos diferentes e mencionadas simultaneamente, têm as suas datas separadas por vírgula.

Exemplo:

(CRUZ; CORREA; COSTA; 1958, 1999, 2000).

As citações indiretas de diversos documentos de vários autores, mencionados simultaneamente, devem ser separadas por ponto-e-vírgula, em ordem alfabética.

Exemplos:

Ela polariza e encaminha, sob a forma de “demanda coletiva”, da necessidade de todos (FONSECA, 1997; PAIVA, 1997; SILVA, 1997).

Diversos autores salientam a importância do “acontecimento desencadeador” no início de um processo de aprendizagem (CROSS, 1984; KNOX, 1986; MEZIROW, 1991).

Sistema numérico: nesse sistema, a indicação da fonte é feita por uma numeração única e consecutiva, em algarismos arábicos, remetendo à lista de referências do final do trabalho, do capítulo ou da parte, na mesma ordem em que elas aparecem no texto. Não iniciamos a numeração das citações a cada página.

O sistema numérico não deve ser utilizado quando há notas de rodapé. A indicação da numeração pode ser feita entre parênteses, alinhada ao texto, ou situada pouco acima da linha do texto em expoente à linha deste, após a pontuação que fecha a citação.

Exemplos:

Diz Rui Barbosa: "Tudo é viver, previdendo" (15).

Diz Rui Barbosa: "Tudo é viver, previvendo".[15]

Sistema autor-data: nesse sistema, a indicação da fonte é feita:

1) **pelo sobrenome do autor**, ou pelo nome da entidade responsável, até o primeiro sinal de pontuação, seguido(s) da data de publicação do documento e da(s) página(s) da citação, no caso de citação direta, separados por vírgula e entre parênteses.

Exemplos:

No texto:

A chamada "pandectística havia sido a forma particular pela qual o direito romano fora integrado no século XIX na Alemanha em particular." (LOPES, 2000, p. 225).

Na lista de referências:

LOPES, José Reinaldo de Lima. **O Direito na História**. São Paulo: Max Limonad, 2000.

No texto:

Bobbio (1995, p. 30) com muita propriedade lembra, ao comentar esta situação, que os "juristas medievais justificavam formalmente a validade do direito romano ponderando que este era o direito do Império romano que tinha sido reconstituído por Carlos Magno com o nome de Sacro Império Romano."

Na lista de referências:

BOBBIO, Norberto. **O positivismo jurídico**: lições de filosofia do Direito. São Paulo: Ícone, 1995.

No texto:

De fato, semelhante equacionamento do problema conteria o risco de se considerar a literatura meramente como uma fonte a mais de conteúdos já previamente disponíveis, em outros lugares, para a teologia (JOSSUA; METZ, 1976, p. 3).

Na lista de referências:

JOSSUA, Jean Pierre; METZ. Johan Baptist. Editorial: Teologia e Literatura. **Concilium**, Petrópolis, RJ, v. 115, n. 5, p. 2-5, 1976.

No texto:

Merrian e Caffarella (1991) observam que a localização de recursos tem um papel crucial no processo de aprendizagem autodirigida.

Na lista de referências:

MERRIAN, S.; CAFFARELLA, R. **Learning in adulthood**: a comprehensive guide. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

No texto:

"Comunidade tem que poder ser intercambiada em qualquer circunstância, sem quaisquer restrições estatais, pelas moedas dos outros Estados-membros." (COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS, 1992, p. 34).

Na lista de referências:

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS. **A união européia**. Luxemburgo: serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Européias, 1992.

No texto:

O mecanismo proposto para viabilizar esta concepção é chamado Contrato de Gestão, que conduziria à captação de recursos privados como forma de reduzir os investimentos públicos no ensino superior (BRASIL, 1995).

Na lista de referências:

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. **Plano diretor da reforma do aparelho do Estado**. Brasília, DF, 1995.

2) **Pela primeira palavra do título seguida de reticências**, no caso de obras sem indicação de autoria ou responsabilidade, seguida da data de publicação do documento e da(s) página(s) da citação, no caso de citação direta, separados por vírgula e entre parênteses;

Exemplos:

No texto:

"As IES implementarão mecanismos democráticos, legítimos e transparentes de avaliação sistemática das suas atividades, levando em conta seus objetivos institucionais e seus compromissos para com a sociedade." (ANTEPROJETO..., 1987, p. 55).

Na lista de referências:

ANTEPROJETO de lei. **Estudos e Debates**, Brasília, DF, n. 13, p. 51-60, jan. 1987.

3) **Se o título iniciar por artigo (definido ou indefinido), ou monossílabo**, este deve ser incluído na indicação da fonte.

Exemplos:

No texto:

E eles disseram "globalização", e soubemos que era assim que chamavam a ordem absurda em que dinheiro é a única pátria à qual se serve e as fronteiras se diluem, não pela fraternidade, mas pelo sangramento que engorda poderosos sem nacionalidade (A FLOR..., 1995, p. 4).

Na lista de referências:

A FLOR Prometida. **Folha de São Paulo**, São Paulo, p. 4, 2 abr. 1995.

No texto:

"Em Nova Londrina (PR), as crianças são levadas às lavouras a partir dos 5 anos." (NOS CANAVIAIS..., 1995, p. 12).

Na lista de referências:

NOS CANAVIAIS, mutilação em vez de lazer e escola. **O Globo**, Rio de Janeiro, 16 jul. 1995. O País, p. 12.

Casos e exemplos de citações:

a) Citação com um autor: nas citações com um autor, que aparecem no texto, as chamadas são feitas pelo sobrenome do autor, com a primeira letra maiúscula seguida de minúsculas, com a informação do ano e da página entre parênteses, ou ainda, no final da citação, com o sobrenome do autor em caixa alta, seguido do ano e da página entre parênteses.

Exemplos:

Citação direta curta:

Beuren (2004, p. 84) comenta que "a pesquisa do tipo estudo de caso caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado de um único caso. Este estudo é preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico."

Ou

"A pesquisa do tipo estudo de caso caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado de um único caso. Este estudo é preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico." (BEUREN, 2004, p. 84).

Citação direta longa:

Matarazzo (1998, p. 23) destaca que

> Um autor da época, William Post, escreveu, em 1906, que há dez anos poucos bancos exigiam de seus devedores que assinassem declarações de seus negócios. Hoje, o costume é bastante generalizado entre os banqueiros, embora ainda haja bancos que não tenham adotado essa prática. É de se notar, além disso, que os interessados relutam cada vez menos em fornecer tais declarações.

Ou

> Um autor da época, William Post, escreveu, em 1906, que há dez anos poucos bancos exigiam de seus devedores que assinassem declarações de seus negócios. Hoje, o costume é bastante generalizado entre os banqueiros, embora ainda haja bancos que não tenham adotado essa prática. É de se notar, além disso, que os interessados relutam cada vez menos em fornecer tais declarações. (MATARAZZO, 1998, p. 23).

b) Citação com dois autores: quando as citações incluídas possuem dois autores, as chamadas são feitas pelos sobrenomes dos autores, com a primeira maiúscula seguida de minúsculas, separados pela conjunção e,

seguidos do ano e da página entre parênteses. Outra alternativa é colocar, no final da citação, entre parênteses, os sobrenomes dos autores em caixa alta separados por ponto-e-vírgula (;), seguidos de vírgula, do ano e da página, conforme NBR 10520, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002).

Exemplos:

"Conhecimento não é dado nem informação, embora esteja relacionado com ambos e as diferenças entre esses termos sejam normalmente uma questão de grau." (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 1).

Ou

De acordo com Davenport e Prusak (1998, p. 1), "conhecimento não é dado nem informação, embora esteja relacionado com ambos e as diferenças entre esses termos sejam normalmente uma questão de grau."

Para Lakatos e Marconi (2007, p. 80, grifo dos autores), o conhecimento científico

> [...] é sistemático, já que se trata de um saber ordenado logicamente, formando um sistema de idéias (teoria) e não conhecimentos dispersos e desconexos. Possui a característica da verificabilidade, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência.

Ou

O conhecimento científico

> [...] é sistemático, já que se trata de um saber ordenado logicamente, formando um sistema de idéias (teoria) e não conhecimentos dispersos e desconexos. Possui a característica da verificabilidade, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência. (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 80, grifo dos autores).

c) Citação com três autores: quando as citações possuem três autores e são incluídas no texto, são feitas pelos sobrenomes dos autores, com a primeira maiúscula seguida de minúsculas, e a separação do primeiro autor do segundo se dá por meio de uma vírgula (,) e do segundo autor para o terceiro, por meio da conjunção "e" (em minúsculo), seguidos do ano e da página entre parênteses. Outra alternativa é colocar, no final da citação, entre parênteses, os sobrenomes dos autores em caixa-alta, separados por ponto-e-vírgula (;), seguidos de vírgula, do ano e da página, conforme NBR 10520 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002).

Exemplos:

Na citação direta curta:

Conforme Botelho, Carrijo e Kamasaki (2007, p. 333), “as pesquisas que se seguiram, em especial as desenvolvidas no âmbito do enfoque neo-schumpeteriano, mostraram a impossibilidade de tratar a atividade de inovação somente a partir de gastos formais de P&D.”

Na citação direta longa:

> O tema da inovação tecnológica por parte de pequenas empresas ganhou relevância nas últimas décadas, motivado por recentes desenvolvimentos teóricos, em especial, no enfoque neo-schumpeteriano, bem como pela divulgação de resultados de pesquisas empíricas que constataram uma participação significativa de inovações empreendidas em empresas de menor porte em alguns setores produtivos. (BOTELHO; CARRIJO; KAMASAKI, 2007, p. 333).

d) Citação com mais de três autores: quando utilizarmos citações com mais de três autores incluídas no texto, indicaremos o sobrenome do primeiro autor com a primeira maiúscula seguida de minúsculas, seguido da expressão “et al.” (et alii: e outros) grafada em minúsculo, informando em seguida o ano e a página entre parênteses. Outra maneira de utilizar esse tipo de citação é colocar entre parênteses o nome do primeiro autor, em caixa alta, seguido da expressão “et al.” (em minúsculas), bem como o ano e a página.

Exemplos:

De acordo com Carvalho et al. (2007), com o crescimento da população mundial, existe a necessidade de aumentar a eficiência dos sistemas de produção de alimentos, nos quais a produção de proteína de origem animal assume grande importância.

Com o crescimento da população mundial, existe a necessidade de aumentar a eficiência dos sistemas de produção de alimentos, nos quais a produção de proteína de origem animal assume grande importância (CARVALHO et al., 2007).

e) Citação de texto sem autor: quando a fonte de consulta para citação não possuir autor, deveremos informar o título do trabalho, ou nome do documento, ou da instituição que elaborou.

Exemplos:

> "As citações devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada numérico ou autor-data." (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002, p. 3).
>
> Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002, p. 3), "qualquer que seja o método adotado, deve ser seguido consistentemente ao longo de todo trabalho, permitindo sua correlação na lista de referências ou em nota de rodapé."

f) Citação de artigo de lei:

Exemplo:

> O art. 156 da Constituição Federal de 1988 estabelece a cobrança de impostos de competência do município:
> Art. 156. Compete aos Municípios instituir imposto sobre:
> I – propriedade predial e territorial urbana;
> II – transmissão "inter-vivos", a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição;
> III - serviços de qualquer natureza, não compreendidos no art. 155, II, definidos em lei complementar.

g) Citação de internet com autor: nas citações com autor que aparecem no texto, as chamadas são feitas pelo sobrenome do autor.

Exemplo:

> De um lado, a tecnologia, a informática e a Internet estão mais presentes em todas as empresas. Do outro, a economia está aquecida. Isso resulta na necessidade de administrar margens de lucro menores e em operações mais eficientes e enxutas. Com tudo isso, o talento individual começa a ter cada vez mais valor. (ABRILERI, 2008).

h) Citação de internet sem autor: no caso de a fonte de consulta para citação não possuir autor, deveremos informar o título do trabalho, ou o nome do documento, ou da instituição que elaborou.

Exemplo:

Como definição de “ação social”, o IPEA (2008) adota o seguinte conceito:

> Para o Instituto, qualquer atividade que as empresas realizam para atender às comunidades nas áreas de assistência social, alimentação, saúde, educação e desenvolvimento comunitário, dentre outras. Essas atividades abrangem desde pequenas doações eventuais a pessoas ou instituições até grandes projetos mais estruturados, podendo, inclusive, estender-se aos empregados das empresas e seus familiares.

i) Citação de depoimento ou entrevista: as “falas” são apresentadas no texto, seguindo-se as orientações para “citação direta ou textual” e obedecendo à regra para transcrições com mais de três linhas.

Exemplo:

Indagados sobre a qualidade dos seus cursos de graduação, cerca de 70% dos entrevistados afirmaram ser insuficientes os resultados observados. O entrevistado 2, por exemplo, afirmou que “a graduação foi insuficiente, não tem condições de formar para a prática. É necessária uma formação generalista e um pensar crítico.”

j) Citação de canais informais: indicar, entre parênteses, a expressão verbal (vide exemplo a seguir), mencionando os dados disponíveis, em nota de rodapé.

Exemplo:

Existe uma versão atualizada das normas para apresentação de citações no texto e nas notas de rodapé (informação verbal)[1] que poderá auxiliar na redação de documentos técnicos científicos.

[1] Notícia fornecida por Aparecida Angélica P. Sabadini em palestra no Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, em setembro de 2002.

### 6.1.7 Abreviaturas e siglas

Quando aparecem pela primeira vez no texto, a forma completa do nome precede a sigla/abreviatura e deve ser colocada entre parênteses. Por exemplo: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). No restante do texto, o nome por extenso não precisa mais aparecer, podendo somente a sigla ser citada.

### 6.1.8 Equações e fórmulas

Conforme a NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), para facilitar a leitura, elas devem ser destacadas no texto e, se necessário, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros).

Quando fragmentadas em mais de uma linha, por falta de espaço, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, multiplicação e divisão.

Exemplo:

$$x^2 + y^2 = z^2 \quad (1)$$

$$(x^2 + y^2)/5 = n \quad (2)$$

### 6.1.9 Numeração de ilustrações

As ilustrações ou figuras são constitutivas do Trabalho Científico e possuem destacada importância no seu desenvolvimento. De acordo com a NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), ilustrações são desenhos, esquemas, fluxogramas, quadros, lâminas, plantas, fotografias, mapas, gráficos, organogramas, retratos, diagramas e outros elementos que, eventualmente, poderão ser utilizados em um trabalho científico para ilustrá-lo e completá-lo.

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, deve ser feita de maneira breve e concisa, antecedida da palavra designativa, em letras minúsculas (apenas a primeira letra da primeira palavra do título é grafada em maiúscula), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver).

A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere. Recomendamos a elaboração de listas próprias para cada tipo de ilustração (Figura, Gráfico, Desenho, Mapa, Quadros etc.).

Exemplos:

Figura 1 – Organograma do Setor Financeiro
Figura 2 – Fluxograma do Departamento de Recursos Humanos
Figura 3 – Foto da Convenção Nacional

### 6.1.10 Figuras

Figuras são desenhos, fotografias, fotomicrografias, organogramas, esquemas etc. As figuras são utilizadas para auxiliar visualmente na compreensão de conceitos complexos. Devem, portanto, ser utilizadas com moderação. Não convém, por exemplo, incluir um gráfico, quando este se refere a dados que já foram apresentados adequadamente em tabelas. Evitar inserir tais ilustrações nos Apêndices e nos Anexos.

As figuras, assim como as tabelas, devem ser numeradas progressivamente em algarismos arábicos, sendo que o primeiro dígito da numeração poderá corresponder ao número do capítulo. O título deve ser apresentado na parte superior da figura (conforme 6.1.9). Geralmente, não é feita distinção entre seus diferentes tipos. Podemos, no entanto, atribuir numeração individualizada para cada tipo de figura.

### 6.1.11 Gráficos

São figuras que servem para a representação dos dados. O termo é usado para grande variedade de ilustrações: gráficos, esquemas, mapas, diagramas, desenhos, etc.

Os gráficos, utilizados com habilidade, podem evidenciar aspectos visuais dos dados, de forma clara e de fácil compreensão. Em geral, são empregados para dar destaque a certas relações significativas. A representação dos resultados estatísticos com elementos geométricos permite uma descrição imediata do fenômeno.

Existem numerosos tipos de gráficos estatísticos, mas todos eles podem formar dois grupos:

a) gráficos informativos: objetivam dar ao público ou ao investigador um conhecimento da situação real, atual, do problema estudado. Devem ser feitos com cuidados tais que o desenho impressione bem, tenha algo de atraente,

mas esse cuidado artístico não deve ser exagerado a ponto de prejudicar o observador na apreensão fácil dos dados;

b) gráficos analíticos (históricos, políticos, geográficos): seu objetivo, além de informar, é fornecer ao pesquisador elementos de interpretação, cálculos, inferências, previsões.

Devem conter o mínimo de construções e ser simples. Podem ser usados também como gráficos de informação.

Enumeramos alguns tipos de gráficos: linear, de barras ou colunas, circular ou de segmentos, de setores, diagramas, pictóricos, cartogramas, organogramas etc.

### 6.1.12 Tabelas

A NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011) refere que as tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (1993).

O IBGE (1993) apresenta essa nova edição (última) das Normas de Apresentação Tabular, com o objetivo de fornecer elementos que assegurem a padronização e a racionalização da apresentação de dados numéricos em tabelas. Recomendamos consultar referido normativo para aprofundamento do assunto.

Tabelas são conjuntos de dados numéricos, associados a um fenômeno, dispostos numa determinada ordem da classificação. Expressam as variações qualitativas e quantitativas de um fenômeno. A finalidade básica da tabela é resumir ou sintetizar dados de maneira a fornecer o máximo de informações num mínimo de espaço. São elementos demonstrativos de síntese, que constituem unidade autônoma. As tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente, conforme o IBGE (1993).

A tabela deve apresentar as seguintes partes:

- número e título: a numeração é feita de acordo com o sistema progressivo, sendo que o seu primeiro dígito poderá corresponder ao número do capítulo (numeração independente e consecutiva). O título deve ser sucinto e informar acerca do fenômeno estudado, do local, da época em que ocorreu; o título é colocado na parte superior, escrito em letras minúsculas, centrado, precedido da palavra Tabela e de seu número de ordem em algarismos arábicos. Se

ocorrer de um título ocupar mais de uma linha, deve ser disposto de tal forma que cada linha seja centrada;

- corpo: corresponde ao conjunto de casas, formadas pelo cruzamento de linhas e colunas, contendo as frequências observadas;
- cabeçalho: é a linha que encima o corpo da tabela e tem por finalidade especificar o conteúdo das colunas; os títulos devem ser centrados em relação à coluna à que pertencem;
- coluna indicadora: uma coluna à esquerda do corpo, que tem como finalidade especificar o que contêm as linhas;
- unidade de medida: uma tabela deve ter unidade de medida, inscrita no espaço do cabeçalho ou nas colunas indicadoras, sempre que houver necessidade de indicarmos, complementarmente ao título, a expressão quantitativa ou metrológica dos dados numéricos.

A indicação da expressão quantitativa ou metrológica dos dados numéricos deve ser feita com símbolos ou palavras entre parênteses. Exemplos: (m) ou (metro); (t) ou (tonelada); (R$) ou (reais).

A apresentação de unidade de medida deve obedecer à Resolução do CONMETRO – Quadro Geral de Unidades de Medida (n. 11, de 12 dez. 1988).

Aconselhamos, também, observar as seguintes orientações:

- devem ser inseridas o mais próximo possível do texto/parágrafo a que se referem;
- se a tabela não couber em uma folha, deve ser continuada na folha seguinte e, nesse caso, não é delimitada por traço horizontal na parte inferior, sendo o título e o cabeçalho repetidos na folha seguinte;
- nas tabelas, utilizamos fios horizontais e verticais para separar os títulos das colunas no cabeçalho e fechá-las na parte inferior, evitando fios verticais para separar as colunas, e os fios horizontais para separar as linhas;
- no rodapé da tabela, devem ser colocadas as notas explicativas referentes às fontes de dados, bem como as informações que não cabem na estrutura lógica da tabela e que são importantes para o entendimento dos dados apresentados;
- as notas de rodapé devem ser identificadas por asteriscos. Quando os dados forem retirados de alguma publicação, devemos mencionar sua autoria.

a) Moldura: toda tabela deve ter moldura, inscrita no centro, para estruturar os dados numéricos e os termos necessários à sua compreensão.

- A estruturação dos dados numéricos e dos termos necessários à compreensão de uma tabela deve ser feita com, no mínimo, três traços horizontais paralelos. O primeiro para separar o topo; o segundo para separar o espaço do cabeçalho; o terceiro para separar o rodapé.
- A moldura de uma tabela não deve ter traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita.

b) Cabeçalho: toda tabela deve ter cabeçalho, inscrito no espaço do cabeçalho, para indicar, complementarmente ao título, o conteúdo das colunas.

- A indicação do conteúdo das colunas deve ser feita com palavras ou com notações, de forma clara e concisa.
- Recomendamos que a indicação com palavras seja feita por extenso, sem abreviações.

c) Indicador de linha: toda tabela deve ter indicadores de linha, inscritos nas colunas indicadoras, para indicar, complementarmente ao título, o conteúdo das linhas.

- A indicação do conteúdo das linhas deve ser feita com palavras ou com notações, de forma clara e concisa.
- Recomendamos que a indicação com palavras seja feita por extenso, sem abreviações.

d) Dado numérico: toda tabela deve ter dados numéricos, inscritos nas células, para informar a quantificação de um fato específico observado.

e) Diagramação da tabela: toda tabela que ultrapassar, em número de linhas e/ou de colunas, as dimensões de uma página deve ser apresentada em duas ou mais partes, da seguinte maneira:

- cada página deve ter o conteúdo do topo e o cabeçalho da tabela ou o cabeçalho da parte;
- cada página deve ter uma das seguintes indicações: continua para a primeira, conclusão para a última e continuação para as demais;
- cada página deve ter colunas indicadoras e seus respectivos cabeçalhos;
- o traço horizontal da moldura que separa o rodapé deve ser apresentado somente em cada página que contenha a última linha da tabela;
- o conteúdo do rodapé só deve ser apresentado na página de conclusão.

Recomendações gerais:

- uma tabela seja elaborada de forma a ser apresentada em uma única página;
- em uma tabela, o número de células com dado numérico seja superior ao número de células com sinal convencional;
- em uma tabela, a classificação outros ou outras, quando existir, indique um dado numérico proporcionalmente inferior aos dados numéricos indicados pelas demais classificações existentes;
- as tabelas de uma publicação apresentem uniformidade gráfica, por exemplo, nos corpos e nos tipos de letras e números, no uso de maiúsculas e minúsculas e nos sinais gráficos utilizados.

Exemplos:

**Tabela 1 – Pessoas com 10 anos ou mais de idade, por Região Metropolitana, segundo cor ou raça - março de 2004**

| Cor ou Raça | Total | Recife | Salvador | Belo Horizonte | Rio de Janeiro | São Paulo | Porto Alegre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total | 37.294.127 | 2.846.567 | 2.682.204 | 3.830.986 | 9.609.579 | 15.172.194 | 3.152.596 |
| Branca | 56,5 | 27,1 | 13,0 | 47,4 | 56,0 | 65,7 | 88,1 |
| Preta | 8,5 | 2,9 | 21,8 | 7,6 | 11,4 | 6,0 | 6,8 |
| Amarela | 1,0 | 0,6 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 2,1 | 0,1 |
| Parda | 33,9 | 69,4 | 64,8 | 44,8 | 32,3 | 26,2 | 4,9 |
| Indígena | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Emprego e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego - março de 2004

**Tabela 2 – População recenseada e estimada, segundo os municípios – Rondônia – 2007**

(continua)

| Municípios | População recenseada e estimada (1) |
|---|---|
| Rondônia | 1 453 756 |
| Alta Floresta D'Oeste | 23 857 |

Tabela 2 – População recenseada e estimada, segundo os municípios – Rondônia – 2007

(continuação)

| Municípios | População recenseada e estimada (1) |
|---|---|
| Alto Alegre dos Parecis | 11 615 |
| Alto Paraíso | 16 758 |
| Alvorada D'Oeste | 16 485 |
| Ariquemes | 82 388 |
| Buritis | 33 072 |
| Cabixi | 6 575 |
| Cacaulândia | 5 553 |
| Cacoal | 76 155 |
| Campo Novo de Rondônia | 12 455 |
| Candeias do Jamari | 16 736 |
| Castanheiras | 3 624 |
| Cerejeiras | 16 290 |
| Chupinguaia | 7 456 |
| Colorado do Oeste | 17 644 |
| Corumbiara | 9 476 |
| Costa Marques | 13 664 |
| Cujubim | 13 857 |
| Espigão D'Oeste | 27 867 |
| Governador Jorge Teixeira | 11 432 |
| Guajará-Mirim | 39 451 |
| Itapuã do Oeste | 7 905 |
| Jaru | 52 453 |
| Ji-Paraná | 107 679 |
| Machadinho D'Oeste | 31 475 |
| Ministro Andreazza | 10 343 |
| Mirante da Serra | 12 086 |
| Monte Negro | 12 357 |
| Nova Brasilândia D'Oeste | 17 170 |

Tabela 2 – População recenseada e estimada, segundo os municípios – Rondônia – 2007

(conclusão)

| Municípios | População recenseada e estimada (1) |
|---|---|
| Nova Mamoré | 21 162 |
| Nova União | 7 750 |
| Novo Horizonte do Oeste | 9 648 |
| Ouro Preto do Oeste | 36 040 |
| Parecis | 4 583 |
| Pimenta Bueno | 32 893 |
| Pimenteiras do Oeste | 2 358 |
| Porto Velho | 369 345 |
| Presidente Médici | 22 197 |
| Primavera de Rondônia | 3 704 |
| Rio Crespo | 3 174 |
| Rolim de Moura | 48 894 |
| Santa Luzia D'Oeste | 9 264 |
| São Felipe D'Oeste | 6 286 |
| São Francisco do Guaporé | 15 710 |
| São Miguel do Guaporé | 22 622 |
| Seringueiras | 11 757 |
| Teixeirópolis | 4 919 |
| Theobroma | 9 952 |
| Urupá | 13 381 |
| Vale do Anari | 8 751 |
| Vale do Paraíso | 8 742 |
| Vilhena | 66 746 |

Fonte: IBGE, Contagem da População 2007

(1) Inclusive a população estimada nos domicílios fechados

### 6.1.13 Quadros

Denominamos quadro a apresentação de dados de forma organizada, para cuja compreensão não seria necessária qualquer elaboração em termos matemáticos e estatísticos. A identificação far-se-á com o nome do elemento "Quadro" por extenso, seguido do número de ordem em algarismo arábico. O título deve ser apresentado na parte superior do quadro (conforme 6.1 9).

Outros elementos do quadro deverão ser descritos de acordo com o padrão usado para apresentação tabular.

### 6.1.14 Anexos e apêndices

Os anexos ou os apêndices não precisam, necessariamente, seguir as mesmas instruções de marginação, centralização de títulos etc. utilizadas no trabalho. Entretanto, devemos enquadrar as cópias na mesma formatação do trabalho (padrão A4). No caso de documentos produzidos pelo pesquisador, tais como questionários ou entrevistas, iniciar uma nova numeração para cada tipo de material apresentado. A ordem da inclusão, no trabalho, deve respeitar a sequência com que nele foram indicados. A paginação dos anexos segue a continuidade numérica do trabalho até o final.

Anexo: elemento opcional. Os anexos constituem-se em suportes para fundamentação, comprovação, explicação e ilustração do texto. São elementos não elaborados pelo autor. Devem ser destacados do texto para evitar uma ruptura em sua sequência e continuidade. Sua paginação é progressiva e deve dar seguimento à do trabalho.

A identificação dos anexos é feita com letras maiúsculas e não com algarismos, seguida de travessão e o título. Essa identificação pode ser feita em uma folha anterior, para não interferir na estrutura física do anexo, nesse caso, centralizamos o Título do Anexo na extensão da folha.

Exemplos:

ANEXO A – Regimento Interno
ANEXO B – Estatuto da Criança e do Adolescente
ANEXO C – Relatório Anual de Atividades

Geralmente, os anexos podem se referir a:

a) ilustrações que não são diretamente mencionadas no texto, mas que a ele dizem respeito;

b) descrição de instituições, equipamentos, técnicas e processos, especialmente em relatórios;

c) material de acompanhamento que não pode ser utilizado no corpo do trabalho;

d) modelo de fichas, formulários, impressos etc.;

e) jurisprudências específicas, leis, decretos e afins, os quais não poderiam ser citados no corpo do trabalho.

Apêndice: elemento opcional. Trata-se de um documento, texto, artigo ou outro material, elaborado pelo próprio autor, e que se destina apenas a complementar as ideias desenvolvidas no decorrer do Trabalho. Não se trata de uma parte do trabalho em si, mas apenas de um elemento que vem ilustrar as ideias, acrescentar algum detalhe, algum aspecto interessante, mas que não chega a interferir na unidade geral.

Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, seguidas de travessão e pelo respectivo título. Essa identificação pode ser feita em uma folha anterior, para não interferir na estrutura física do apêndice, nesse caso, centralizamos o Título do Apêndice na extensão da folha. Sua paginação é progressiva e deve dar seguimento à do trabalho.

Exemplos:

APÊNDICE A – Entrevista com diretores
APÊNDICE B – Questionário com clientes

A seguir, quadro 14 demonstrando o formato geral da apresentação.

Quadro 14 – Formato geral de apresentação

(continua)

| Item | Espacejamento entrelinhas | Alinhamento | Fonte |
|---|---|---|---|
| Texto | 1,5 | Justificado; entrada de parágrafo a 1,25 cm da margem esquerda. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 12. |

Quadro 14 – Formato geral de apresentação

(continuação)

| Item | Espacejamento entrelinhas | Alinhamento | Fonte |
|---|---|---|---|
| **Citações longas** (com mais de 3 linhas) | Simples | Justificado; recuo de 4cm da margem esquerda em bloco único, sem entrada de parágrafo e sem aspas. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 10. |
| **Figuras** | Simples | O título (em negrito) deve ser centralizado na parte superior da figura, precedido da palavra designativa, seguida de seu número de ordem. A indicação da fonte, de onde foi extraída a figura, aparece abaixo da ilustração. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 10. |
| **Tabelas** | Simples | O título (em negrito) deve ser centralizado na parte superior da tabela, precedido da palavra Tabela, seguida de seu número de ordem. A indicação da fonte (alinhada à esquerda), de onde a tabela foi extraída, deve constar na parte inferior da respectiva tabela. Se houver nota explicativa, deve aparecer na parte inferior da tabela logo após a indicação da fonte, também alinhada à esquerda. As laterais da tabela não devem ser fechadas, ou seja, as linhas verticais não devem aparecer. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 11 para o título e o texto da tabela; tamanho 10 para a legenda (fontes e notas). |
| **Resumo em língua vernácula e resumo em língua estrangeira** | 1,5 | Título centralizado no alto da página; texto justificado em parágrafo único (entrada de parágrafo somente na primeira linha); palavras-chave logo abaixo do texto, justificadas. Devem iniciar com letras maiúsculas e ser separadas entre si por ponto final (.). | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 12. |

Quadro 14 – Formato geral de apresentação

(conclusão)

| Item | Espacejamento entrelinhas | Alinhamento | Fonte |
|---|---|---|---|
| **Títulos das seções primárias** | 1,5 | Devem começar na margem superior da folha e ser separados do texto que lhes sucede por um espaço 1,5; por serem as principais divisões de um texto, devem iniciar em folha distinta. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 12. |
| **Títulos das subseções** (seções secundárias, terciárias etc.) | 1,5 | Devem ser separados do texto que os precede e que lhes sucede por um espaço 1,5. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 12. |
| **Notas de rodapé** | Simples | Devem ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples de entrelinhas e por filete de 5 cm a partir da margem esquerda. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 10. |
| **Natureza** (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso), **objetivo** (aprovação em disciplina, grau pretendido), **nome da instituição** a que é submetido e **área de concentração** | Simples | Devem figurar nas folhas de rosto e de aprovação, alinhados do meio da mancha para a margem direita. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 10. |
| **Referências** | Simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco. | Título centralizado; referências alinhadas à esquerda. | *Arial* ou *Times New Roman*; tamanho 12. |

Fonte: elaborado pelos autores

# 7 NORMAS GERAIS PARA ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS ..... 218-242


**7.1 TRANSCRIÇÕES DOS ELEMENTOS DAS REFERÊNCIAS ..... 219**

7.1.1 Autoria ..... 220
7.1.2 Título e subtítulo ..... 221
7.1.3 Edição ..... 223
7.1.4 Local ..... 223
7.1.5 Editora ..... 224
7.1.6 Data ..... 225
7.1.7 Descrição física ..... 226
7.1.8 Ilustrações ..... 228
7.1.9 Séries e coleções ..... 228
7.1.10 Notas ..... 229

**7.2 ORDENAÇÃO DAS REFERÊNCIAS ..... 229**

**7.3 MODELOS DE REFERÊNCIAS ..... 231**

7.3.1 Obra monográfica ..... 231
7.3.2 Dissertação de mestrado, tese de doutorado e monografias em geral ... 233
7.3.3 Publicação periódica ..... 234
7.3.4 Documento de evento ..... 237
7.3.5 Materiais consultados em redes sociais e You Tube ..... 238
7.3.6 Patente ..... 238
7.3.7 Documento jurídico ..... 239
7.3.8 Documento iconográfico ..... 240
7.3.9 Documento cartográfico ..... 241
7.3.10 Enciclopédias e dicionários ..... 241

**7.4 BUSCA CIENTÍFICA ..... 242**

# 7 NORMAS GERAIS PARA ELABORAÇÃO DE REFERÊNCIAS

Conforme a NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), a localização da referência pode aparecer:

a) no rodapé;

b) no fim do texto ou do capítulo;

c) em lista de referências;

d) antecedendo resumos, resenhas e recensões.

Segundo a NBR 6023 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002), as referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto e de forma que possamos identificar individualmente cada documento, em espaço simples, e separadas entre si por um espaço simples. Quando aparecerem em notas de rodapé, serão alinhadas a partir da segunda linha da mesma referência, abaixo da primeira letra da primeira palavra, de forma a destacar o expoente e sem espaço entre elas.

O recurso tipográfico (**negrito**, grifo e *itálico*) utilizado para destacar o elemento título deve ser uniforme em todas as referências de um mesmo documento. Isso não se aplica às obras sem indicação de autoria, ou de responsabilidade, cujo elemento de entrada é o próprio título, já destacado pelo uso de letras maiúsculas na primeira palavra, com exclusão de artigos (definidos e indefinidos e palavras monossilábicas).

As referências constantes em uma lista padronizada devem obedecer aos mesmos princípios. Ao optar pela utilização de elementos complementares, estes devem ser incluídos em todas as referências daquela lista.

## 7.1 TRANSCRIÇÕES DOS ELEMENTOS DAS REFERÊNCIAS

Os padrões para apresentação dos elementos que compõem as referências seguem a NBR 6023, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002), e aplicam-se a todos os tipos de documentos.

Elementos essenciais em uma referência são: autor (es), título (quando não existir título, deveremos atribuir uma palavra ou frase que identifique o conteúdo do documento, entre colchetes), edição, local e data de publicação. E, quando necessário, acrescentaremos elementos complementares à referência, para melhor identificar o documento.

### 7.1.1 Autoria

Autor pessoal: indicamos o autor, de modo geral, pelo último sobrenome, em letras maiúsculas, seguido dos prenomes e outros sobrenomes, abreviados ou não, somente com a primeira letra de cada nome maiúscula. Recomendamos, tanto quanto possível, o mesmo padrão para abreviação de nomes e sobrenomes na mesma lista de referências. Os nomes devem ser separados por ponto-e-vírgula seguido de espaço.

a) Um autor:

FREITAS, Ernani Cesar de. **Semântica argumentativa**: a construção do sentido no discurso. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2007. 240 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **A conquista do Peru**. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2004. 69 p.

b) Dois autores:

SARAIVA, Juracy Ignez Assmann; MÜGGE, Ernani. **Literatura na escola**: propostas para o ensino fundamental. Porto Alegre: Artmed, 2006. 344 p.

c) Três autores: todos devem ser mencionados na mesma ordem em que aparecem na publicação.

SCHEMES, Claudia; PRODANOV, Cleber Cristiano; THÖN, Ida Helena. O museu como espaço de inclusão: o Museu Nacional do Calçado-MNC e o projeto Mentes Coloridas. **Prâksis**: Revista do ICHLA - Instituto de Ciências Humanas, Letras e Artes, Novo Hamburgo, RS, v. 2, n. 4, p. 87-91, ago. 2007.

d) Mais de três autores:

SCHEMES, Claudia et al. **Memória do setor coureiro-calçadista**: pioneiros e empreendedores do Vale do Rio dos Sinos. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2005. 248 p.

Quando houver indicação explícita de responsabilidade pelo conjunto da obra, em coletâneas de vários autores, a entrada deve ser feita pelo nome do responsável, seguida da abreviação, no singular, do tipo de participação (organizador, compilador, editor, coordenador etc.).

Exemplo:

CANTERA, Luís Costa (Org.). **Palpação**: técnicas e procedimentos. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2006. 108 p.

Autor entidade: as obras de responsabilidade de entidades (órgãos governamentais, empresas, associações, congressos, seminários etc.) têm entrada, de modo geral, pelo seu próprio nome, por extenso.

Exemplos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Catálogo de teses da Universidade de São Paulo, 1992**. São Paulo, 1993. 467 p.

Autoria desconhecida: em caso de autoria desconhecida, a entrada é feita pelo título, sendo a primeira letra do título grafada em letras maiúsculas.

Exemplos:

EXPORTAÇÃO cresce para o destino 'alternativo'. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 17 ago. 2004. Caderno Dinheiro, p. B5.

DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1993. 64 p.

### 7.1.2 Título e subtítulo

O título e o subtítulo (se for usado) devem ser reproduzidos tais como figuram no documento, separados por dois-pontos. O título deve ser grafado em letras minúsculas, exceto as iniciais da primeira palavra e dos nomes próprios, que devem

ser em maiúsculas. O recurso tipográfico (negrito, grifo ou itálico) usado para destacar o título da obra deve ser uniforme em todas as referências.

Exemplos:

PASTRO, Cláudio. **Arte sacra**. São Paulo: Loyola, 1993.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 409 p.

Quando referenciamos periódicos no todo (toda coleção), ou quando referenciamos integralmente um número ou fascículo, o título deve ser sempre o primeiro elemento da referência, devendo figurar em letras maiúsculas.

Exemplo:

EDUCAÇÃO & REALIDADE. Currículo. Porto Alegre: UFRGS/ FACED, v. 26, n. 2, jul./dez. 2001. Tema do fascículo: Pedagogia, docência e cultura.

Títulos longos: em títulos e subtítulos demasiadamente longos, podemos suprimir as últimas palavras, desde que não seja alterado o sentido. A supressão deve ser indicada por reticências.

Exemplos:

ARTE de furtar... Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

GONÇALVES, P. E. (Org.). **A criança**: perguntas e respostas: médicos, psicólogos, professores, técnicos, dentistas... Prefácio do Prof. Dr. Carlos da Silva Lacas. São Paulo: Cultrix: Ed. da USP, 1971.

Obras sem título: quando não existir título, deveremos atribuir uma palavra ou frase que identifique o conteúdo do documento, entre colchetes.

Exemplo:

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE AQUICULTURA, 1., 1978, Recife. [**Trabalhos apresentados**]. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1980. ii, 412 p.

### 7.1.3 Edição

Quando houver uma indicação de edição, esta deverá ser transcrita, utilizando abreviaturas dos numerais ordinais e da palavra edição, ambas na forma adotada no idioma do documento.

Exemplos:

BAPTISTA, Gládis Luisa. **Fundamentos e técnicas de enfermagem**. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2007.

ECONOMICS of the environment: selected readings. 4th. ed. New York, USA: W.W. Norton, 2000.

### 7.1.4 Local

O nome do local (cidade) de publicação deve ser indicado tal como figura no documento.

Exemplo:

PRODANOV, Cleber Cristiano. **A Vila Imperial de Potosi**: na crônica de Bartolomé Arzáns de Orsúa y Vela. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2005.

No caso de homônimos de cidades, acrescentamos o nome do estado, do país etc.

Exemplo:

VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosária Rodrigues. **Botânica**: organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2003.

Mais de um local: se houver mais de um local para uma só editora, indicaremos o primeiro ou o mais destacado.

Exemplo:

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Makron Books; McGraw-Hill do Brasil, 1988. 2v.

**Nota: na obra aparece: São Paulo – Rio de Janeiro – Lisboa – etc.**

Sem local: se o local não constar no documento, mas puder ser identificado, indicaremos entre colchetes. Não sendo possível determinar o local, utilizaremos a expressão sine loco, abreviada, entre colchetes [S.l.].

Exemplos:

ALBUQUERQUE, Afonso de. **"Aqui você vê a verdade na tevê"**: a propaganda política na televisão. [Rio de Janeiro]: Universidade Federal Fluminense, 1999. 204 p.

KITTELL, Cathryn E. **Alocação de ativos para o investigador pessoa física**. [S.l.]: ABAMEC, 2000. 272 p.

### 7.1.5 Editora

Observar as orientações que seguem.

a) O nome da editora deve ser indicado tal como no documento, abreviando os prenomes e suprimindo palavras que designam a natureza jurídica ou comercial, desde que sejam dispensáveis para identificação.

Exemplos:

STARR, Martin Kenneth. **Administração da produção**: sistemas e sínteses. São Paulo: E. Blücher, USP, 1971.

**Nota: na publicação, consta Edgard Blücher.**

LIMA, M. **Tem encontro com Deus**: teologia para leigos. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1985.

**Nota: na publicação, Livraria José Olympio Editora.**

b) Quando houver duas editoras, indicaremos ambas, com seus respectivos locais (cidades). Se as editoras forem três ou mais, indicaremos a primeira ou a que estiver em destaque.

Exemplos:

LAFETÁ, João Luiz. **1930**: a crítica e o modernismo. São Paulo: Duas Cidades: Editora 34, 2000.

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; MAIA, Carlos A. (Coord.). **História da ciência**: o mapa do conhecimento. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura; São Paulo: EDUSP, 1995. 968 p. (América 500 anos, 2).

c) Se a editora não puder ser identificada, deveremos indicar a expressão *sine nomine*, abreviada, entre colchetes [s.n.].

Exemplos:

EDDY, Mary Baker. **Ciência e saúde com a chave das escrituras**= science and health with key to the scriptures. Boston: [s.n.], 1995. 692 p.

FRANCO, I. **Discursos**: de outubro de 1992 a agosto de 1993. Brasília, DF: [s.n.], 1993. 107 p.

d) Se o local e o editor não puderem ser identificados na publicação, utilizaremos ambas as expressões, abreviadas e entre colchetes [S.l.: s.n.].

Exemplo:

PERRY, Valed. **Comentários à legislação desportiva brasileira**. [S.l.: s.n.], 1965. 388 p.

e) Quando a editora for a mesma instituição ou pessoa responsável pela autoria e já tiver sido mencionada, não será indicada a editora.

Exemplos:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Catálogo de graduação, 1994-1995**. Viçosa, MG, 1994. 385 p.

### 7.1.6 Data

A data de publicação deve ser indicada em algarismos arábicos, sem espacejamento ou pontuação entre os respectivos algarismos. Por tratar-se de elemento essencial para a referência, sempre deve ser indicada uma data, seja da publicação, da distribuição, do *copyright*, da apresentação (do depósito) de um trabalho acadêmico, ou outra.

Exemplo:

HOSSEINI, Khaled. **A cidade do sol**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007. 364 p.

Se nenhuma data puder ser determinada, deveremos registrar uma data aproximada entre colchetes, conforme indicado a seguir.

Exemplos:

[19-] século certo.
[19-?] século provável.
[198-] década certa.
[199-?] década provável.
[ca. 2002] data aproximada.
[2001 ou 2002] um ano ou outro.
[1988?] data provável.
[1994] data certa não-identificada no item.
[entre 1994 e 2006] use intervalos menores de 20 anos.

SPENDOLINI, Michael J. **Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, [1994]. 226 p.

Os meses devem ser indicados de forma abreviada, no idioma original da publicação. Se a publicação indicar, em lugar dos meses, as estações do ano ou as divisões do ano em trimestres, semestres etc., transcreveremos os primeiros tais como figuram no documento e abreviaremos os últimos.

Exemplos:

MANSILLA, H. C. F. La controversia entre universalismo y particularismo en la filosofía de la cultura. **Revista Latinoamericana de Filosofía**, Buenos Aires, v. 24, n. 2, primavera 1998.

MAURA, A. S. de. Direito e habitação nas classes de baixa renda. **Ciência & Trópicos**, Recife, PE, v. 11, n. 1, p. 71-78, jan./jun. 1983.

### 7.1.7 Descrição física

Podemos registrar o número da última página, folha ou coluna de cada sequência, respeitando a forma encontrada (letras, algarismos romanos e arábicos).

Exemplos:

SCHEMES, Claudia; SILVA, Cristina Ennes da. **ASPEUR**: uma trajetória comunitária: memórias de seus colaboradores. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2003. 163 p.

CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. **Handbook de estudos organizacionais**: ação e análise organizacionais. São Paulo: Atlas, 2004. v. 3, 420 p., 17 x 24 cm.

SANTOS, José Luiz dos et al. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 2004. 136 p., 14 x 21 cm. (Resumos de contabilidade 1).

Quando o documento for constituído de apenas uma unidade física, ou seja, um volume, indicaremos o número total de páginas ou folhas, seguido da abreviatura p. ou f.

**Nota: A folha é composta de duas páginas: anverso e verso. Alguns trabalhos, como teses e dissertações, são impressos apenas no anverso e, nesse caso, indicamos f.**

Exemplos:

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação**. 7. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1980. 500 p.

TABAK, F. **A lei como instrumento de mudança social**. Fortaleza: Fundação Waldemar Alcântara, 1993. 17 f.

Quando o documento for publicado em mais de uma unidade física, ou seja, mais de um volume, indicaremos a quantidade de volumes, seguida da abreviatura v.; se o número de volumes bibliográficos diferir do número de volumes físicos, indicaremos primeiro o número de volumes bibliográficos, seguido do número de volumes físicos.

Exemplos:

TOURINHO FILHO, F. C. **Processo penal**. 16. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 1994. 4 v.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1996. 5 v. em 3.

Quando referenciarmos partes de publicações, mencionaremos os números das folhas ou páginas inicial e final, precedidos da abreviatura f. ou p., ou indicaremos o número do volume, precedido da abreviatura v., ou outra forma de individualizar a parte referenciada.

Exemplos:

REGO, L. L. B. O desenvolvimento cognitivo e a prontidão para a alfabetização. In: CARRARO, T. N. (Org.). **Aprender pensando**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991. p. 31-40.

TURANO, J. C.; TURANO, L. M. Fatores determinantes da oclusão em prótese total. In: _____. **Fundamentos de prótese total**. 4. ed. São Paulo: Quintessence, 1998. cap. 13.

### 7.1.8 Ilustrações

Podemos indicar as ilustrações de qualquer natureza pela abreviatura il.; para ilustrações coloridas, usar il. color.

Exemplos:

CESAR, A. M. **A bala e a mitra**. Recife: Bagaço, 1994. 267 p., il.

AZEVEDO, Marta R. de. **Viva vida**: estudos sociais, 4. São Paulo: FTD, 1994. 194 p., il. color.

### 7.1.9 Séries e coleções

Após todas as indicações sobre os aspectos físicos, podem ser incluídas as notas relativas a séries e/ou coleções. Indicaremos, entre parênteses, os títulos das séries e coleções, separados, por vírgula, da numeração em algarismos arábicos, se houver.

Exemplos:

CARVALHO, Marlene. **Guia prático do alfabetizador**. São Paulo: Ática, 1994. 95 p. (Princípios, 243).

MIGLIORI, R. **Paradigmas e educação**. São Paulo: Aquariana, 1993. 20 p. (Visão do futuro, v. 1).

PRODANOV, Cleber Cristiano. **O mercantilismo e a América**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1994. 69 p. (Coleção repensando a história geral).

### 7.1.10 Notas

Sempre que necessário à identificação da obra, devem ser incluídas notas com informações complementares, ao final da referência, sem destaque tipográfico.

Exemplos:

MARINS, J. L. C. Massa calcificada da naso-faringe. **Radiologia Brasileira**, São Paulo, n. 23, 1991. No prelo.

LAURENTI, R. **Mortalidade pré-natal**. São Paulo: Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, 1978. Mimeografado.

RESPRIN: comprimidos. Responsável técnico Delosmar R. Bastos. São José dos Campos, SP: Johnson & Johnson, 1997. Bula de remédio.

Em documentos traduzidos, podemos indicar a fonte da tradução, quando mencionada.

Exemplo:

CARRUTH, Jane. **A nova casa do Bebeto**. Desenhos de Tony Hutchings. Tradução Ruth Rocha. São Paulo: Círculo do Livro, 1993. 21 p. Tradução de: Moving House.

## 7.2 ORDENAÇÃO DAS REFERÊNCIAS

As referências dos documentos citados em um trabalho devem ser ordenadas de acordo com o sistema utilizado para citação no texto, conforme NBR 10520.

Os sistemas mais utilizados são: **alfabético** (ordem alfabética de entrada) e **numérico** (ordem de citação no texto).

Sistema alfabético: se for utilizado o sistema alfabético, as referências deverão ser reunidas no final do trabalho, do artigo ou do capítulo, em uma única ordem alfabética. As chamadas no texto devem obedecer à forma adotada na referência, com relação à escolha da entrada, mas não necessariamente quanto à grafia, conforme a NBR 10520.

Exemplos:

No texto:

Para Gramsci (1978), uma concepção de mundo crítica e coerente pressupõe a plena consciência de nossa historicidade, da fase de desenvolvimento por ela representada [...].

Nesse universo, o poder decisório está centralizado nas mãos dos detentores do poder econômico e na dos tecnocratas dos organismos internacionais (DREIFUSS, 1996).

Os empresários industriais, mais até que os educadores, são, precisamente, aqueles que hoje identificam tendências na relação entre as transformações pelas quais vêm passando o processo de trabalho, o nível de escolaridade e a qualificação real exigida pelo processo produtivo (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 1993).

Na lista de referências:

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da História**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

DREIFUSS, René. **A era das perplexidades**: mundialização, globalização e planetarização. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). **Educação básica e formação profissional**. Salvador, 1993.

O(s) nome(s) do(s) autor(es) de várias obras referenciadas sucessivamente, na mesma página, pode(m) ser substituído(s), nas referências seguintes à primeira, por um traço sublinear (equivalente a seis espaços) e ponto.

Exemplos:

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e mucambos**: decadência do patriarcado rural no Brasil. São Paulo: Ed. Nacional, 1936.

_____. **Casa grande & senzala**: formação da família brasileira sob regime de economia patriarcal. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1943. 2 v.

Sistema numérico: se for utilizado o sistema numérico no texto, a lista de referências deverá seguir a mesma ordem numérica crescente. O sistema numérico não pode ser usado concomitantemente para notas de referência e notas explicativas.

Exemplos:

No texto:

De acordo com as novas tendências da jurisprudência brasileira[1], é facultado ao magistrado decidir sobre a matéria.

Todos os índices coletados para a região escolhida foram analisados minuciosamente[2].

Na lista de referências:

[1] CRETELLA JÚNIOR, José. **Do impeachment no direito brasileiro**. [São Paulo]: R. dos Timbiras, 1992. p. 107.

[2] BOLETIM ESTATÍSTICO [da] Rede Ferroviária Federal. Rio de Janeiro, 1965. p. 20.

## 7.3 MODELOS DE REFERÊNCIAS

### 7.3.1 Obra monográfica

Inclui livro e/ou folheto (manual, guia, catálogo, enciclopédia, dicionário etc.) e trabalhos acadêmicos (teses, dissertações, entre outros). Os elementos essenciais são: autor(es), título/subtítulo (da parte e/ou da obra como um todo), edição, local, editora e data de publicação.

Exemplos com os elementos essenciais:

KOTLER, Philip. **Marketing**. São Paulo: Atlas, 1985. 596 p.

INHEDER, Bärbel; BOVET, Magali; SINCLAIR, Hermine. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 1977. 282 p.

LUCKESI, Cipriano et al. **Fazer Universidade**: uma proposta metodológica. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1995. 232 p.

Exemplos com os elementos complementares:

DIAS, Gonçalves. **Gonçalves Dias**: poesia. Organizada por Manuel Bandeira; revisão crítica por Maximiano de Carvalho e Silva. 11. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1983, 87 p. il. 16 cm (Coleção Nossos clássicos, 18). Bibliografia: p. 77-78. ISBN 85-220-0002-6.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. Trad. Helena Mendes Rotundo. Revisão técnica de José Roberto Malufe. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980.

Obra monográfica no todo em meio eletrônico: as referências devem obedecer aos mesmos padrões de obras monográficas no todo; em seguida, devemos acrescentar as informações relativas à descrição física do meio ou suporte.

Quando se tratar de obras consultadas *on-line*, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais <>, precedido da expressão "Disponível em:" e, após a informação do endereço, colocamos a data de acesso ao documento mediante a expressão "Acesso em:", opcionalmente acrescida dos dados referentes à hora, minutos e segundos.

Exemplos:

KOOGAN, A.; HOUAISS, A. (Ed.). **Enciclopédia e dicionário digital 98**. Direção geral de André Koogan Breikmam. São Paulo: Delta: Estadão, 1998. 5 CD-ROM. Produzida por Videolar Multimídia.

POLÍTICA. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 1998. Disponível em: <http://priberam.pt/dIDLPO>. Acesso em: 8 mar. 1999.

ALVES, Castro. **Navio negreiro**. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em:<http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/navionegreiro.htm?>. Acesso em: 10 jan. 2002.

REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. **Forma e preparação de manuscritos**. Rio de Janeiro: Instituto Biomédico, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/revistas/rbme/pinstruc.htm>. Acesso em: 20 out. 2003, 21:30:30.

Parte de obra monográfica: inclui capítulo, volume, fragmento e outras partes de uma obra, com autor (es) e/ou título próprios. Os elementos essenciais são: autor (es), título da parte, seguidos da expressão "In:" e da referência completa da obra monográfica no todo. No final da referência, devemos informar a paginação ou outra forma de individualizar a parte referenciada.

Exemplos:

SARAIVA, Juracy Ignez Assmann; MÜGGE, Ernani. A bolsa amarela. In: _____. **Literatura na escola**: propostas para o ensino fundamental. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 179-192.

**Obs.: Quando o autor da parte ou do capítulo for o mesmo do livro, substituir o seu nome por um travessão de seis espaços.**

ROSENDAHL, Zeni. O sagrado e o espaço. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Explorações geográficas**: percursos no fim do século. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. cap. 3, p. 119-154.

Parte de obra monográfica em meio eletrônico: as referências devem obedecer aos padrões indicados para partes de obras monográficas, acrescidas das informações relativas à descrição física do meio eletrônico (CD-ROM, *on-line* etc.) ou suporte.

Exemplos:

McCONNELL, W. H. Constitutional history. In: **The Canadian Encyclopedia** [CD-ROM]. Macintosh version 1.1. Toronto: McClelland & Stewart, 1993.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. In: _____. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>. Acesso em: 8 mar. 1999.

### 7.3.2 Dissertação de mestrado, tese de doutorado e monografias em geral

Observamos a mesma regra utilizada para referência de livros, acrescida da indicação do tipo de trabalho, entre parênteses.

Exemplos:

VIANA, André Luciano. **A imagem organizacional construída no discurso corporativo em reportagens da revista Exame**: cenografia e ethos de empresas internacionalizadas. 2012. 149 f. Dissertação (Mestrado em Processos e Manifestações Culturais) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2012.

FREITAS, Ernani Cesar de. **A teoria da argumentação na língua**: blocos semânticos e a descrição do sentido no discurso. 2006. 221 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-graduação em Letras, Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

JARDIM, Dionéia Fabrícia. **Direito à vida**: relativo ou absoluto? Notas sobre o direito à vida no ordenamento jurídico pátrio. 2012. 141 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Direito, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2012.

MARTINEZ, Antonio Lopo. **Gerenciamento dos resultados contábeis**: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. 2001. 124 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) – Curso de Pós-graduação em Contabilidade e Controladoria, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2001. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-14052002-110538/publico/tde.pdf>. Acesso em: 23 maio 2004.

### 7.3.3 Publicação periódica

Os elementos essenciais são: título, local da publicação, data de início e de encerramento da publicação, se houver.

Exemplo:

REVISTA GESTÃO E DESENVOLVIMENTO, Novo Hamburgo, RS: Feevale, v. 5, n. 1, jan. 2008.

Partes de revistas, boletim etc.: incluem volume, fascículo, números especiais e suplementos, entre outros, sem título próprio. Os elementos essenciais são: título da publicação; local da publicação; número do volume e/ou ano; informações de período e data de publicação.

Exemplos:

DINHEIRO. São Paulo: Ed. Três, n. 148, 28 jun. 2000. 98 p.

CONJUNTURA ECONÔMICA. As 500 maiores empresas do Brasil. Rio de Janeiro: FGV, v. 38, n. 9, set. 1984. 135 p. Edição especial.

Artigo e/ou matéria de revista, boletim etc.: a ordem dos elementos deve conter: autor(es), título da parte, do artigo ou da matéria, título da publicação, local

de publicação, numeração correspondente ao volume e/ou ano, fascículo ou número, paginação inicial e final, quando se tratar de artigo ou matéria, data ou intervalo de publicação e particularidades que identificam a parte (se houver).

Exemplos:

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani Cesar de. Inovação e conhecimento: desafios e práticas institucionais. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, RS, v. 4, n. 2, p. 11-22, ago. 2007.

ETGES, Norberto J. A escola e a produção do arcaico. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 22-28, jan./jun. 1990.

Nos casos em que não há autoria especificada, iniciamos a referência pelo título do artigo, com a primeira palavra em letras maiúsculas.

Exemplo:

A CONSTRUÇÃO do cérebro. **Veja**, São Paulo, v. 29, n. 12, p. 84-89, mar. 1996.

Artigo e/ou matéria de revista, boletim etc. em meio eletrônico: as referências devem obedecer aos padrões indicados para artigo e/ou matéria de revista, boletim etc., acrescidas das informações relativas à descrição física em meio eletrônico (CD-ROM, *on-line* etc.) ou suporte.

Exemplos:

SOUZA, J. A. O planeta e os transgênicos. **Neotiva**, São Paulo, n. 3, ago. 2000. 1 CD-ROM.

Quando se tratar de obras consultadas *on-line*, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais <>, precedido das expressões "Disponível em:", e a data de acesso ao documento, precedida da expressão "Acesso em:".

Exemplos:

WIVES, Leandro Krug. "Eurekha". **REAd - Revista Eletrônica da Escola de Administração da UFRGS**, Porto Alegre , v. 6, n. 5, dez. 2000. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/>. Acesso em: 2 out. 2008.

GONÇALVES, H. de A. Marco histórico da educação no Brasil e a informatização na sala de aula. **Abceducatio**, São Paulo, out. 2003. Tendências. Disponível em: <http://www.abceducation.com.br>. Acesso em: 25 out. 2003.

Artigo e/ou matéria de jornal: inclui comunicações, editorial, entrevistas, recensões, reportagens, resenhas etc.

Os elementos essenciais são: autor(es) (se houver), título, título do jornal, local de publicação, data de publicação, seção, caderno ou parte do jornal e a paginação correspondente. Quando não houver seção, caderno ou parte, a paginação do artigo ou da matéria precederá a data.

**Artigos de jornais com referência de autor**

Exemplos:

GIANNOTTI, José Arthur. Em defesa da Universidade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 13 jun. 1991, p. 5.

MOREIRA, A. A guerra nas estrelas. **Opinião**, Aracaju, 7 jun. 2003. Folha Turismo, Caderno 2, p. 21.

**Artigos de jornais sem referência de autor**

Exemplos:

CRISE atinge microempresário. **Jornal NH**, Novo Hamburgo, RS, 20 mar. 1996, p. 12.

TAIM será reserva modelo no país. **Zero Hora**, Porto Alegre, 27 mar. 1993, p. 11.

Artigo e/ou matéria de jornal em meio eletrônico: as referências devem obedecer aos padrões indicados para artigo e/ou matéria de jornal, acrescidas das informações relativas à descrição física em meio eletrônico ou suporte.

Quando se tratar de obras consultadas *on-line*, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais <>, precedido das expressões "Disponível em:", e a data de acesso ao documento, precedida da expressão "Acesso em:".

Exemplos:

CRUZ JÚNIOR, Sérgio Telles da et al. Perfil antropométrico de pacientes portadores de DPOC ao iniciarem no programa de reabilitação pulmonar. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, SP, v. 33, suplemento 2R, p. R37, abr. 2007. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_128_43_4-resumos.pdf>. Acesso em: 2 out. 2008.

SILVA, Ives Gandra da. Pena de morte para o nascituro. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 19 set. 1998. Disponível em: <http://www.providafamilia.org/pena_morte_nascituro.htm>. Acesso em: 19 set. 1998.

### 7.3.4 Documento de evento

Inclui o conjunto dos documentos reunidos num produto final do próprio evento (atas, anais, resultados, *proceedings*, entre outras denominações).

Evento como um todo: os elementos essenciais são: nome do evento, numeração (se houver), ano e local (cidade) de realização. Na sequência, devemos mencionar o título do documento (anais, atas, tópico temático etc.), seguido dos dados de local de publicação, editora e data da publicação.

Exemplo:

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE REDES DE COMPUTADORES, 13., 1995, Belo Horizonte. **Anais**... Belo Horizonte: UFMG, 1995. 655 p.

Evento como um todo em meio eletrônico: devemos obedecer aos padrões indicados para evento como um todo, acrescidos das informações relativas à descrição física em meio eletrônico ou suporte.

Exemplos:

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos**... Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anis.htm>. Acesso em: 21 jan. 1997.

CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PSICOLOGIA, 2., 2001, Salvador. **Anais**... Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2001. 1 CD-ROM.

Trabalho apresentado em evento: os elementos essenciais são: autor(es), título do trabalho apresentado, seguido da expressão In: nome do evento, numeração do evento (se houver), ano e local (cidade) de realização, título do documento (anais, atas, tópico temático etc.), local, editora, data de publicação e página inicial e final da parte referenciada.

Exemplo:

BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. **Anais**... São Paulo: USP, 1994. p. 16-29.

Trabalho apresentado em evento em meio eletrônico: as referências devem obedecer aos padrões indicados para trabalhos apresentados em evento, acrescidas das informações relativas à descrição física em meio eletrônico ou suporte.

Exemplo:

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos**... Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/ anais/educ/ce04.htm>. Acesso em: 22 jan. 1997.

### 7.3.5 Materiais consultados em redes sociais e You Tube

Seguem a mesma ordem de apresentação das demais referências retiradas em suporte *on-line*: textos, filmes, músicas, entre outros. É necessário que, ao final, seja acrescentado o *link* completo para que o material possa ser acessado.

Exemplos:

CARPINEJAR, Fabrício. **O piano da sala**. Disponível em: <http://www.facebook.com/carpinejar>. Acesso em: 20 fev. 2013.

VICIADOS EM LIVROS. **Bom dia com Ferreira Gullar**... 1 fotografia, color. Disponível em: <http://www.facebook.com/photo.php?fbid=479916068731234&set=pb.116842901705221.-2207520000.1361362133&type=3&theater>. Acesso em: 20 fev. 2013.

SECOS E MOLHADOS. **Álbum completo**. São Paulo: Continental, 1973, (31 min). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=NjXumdCxtDw>. Acesso em: 20 fev. 2013.

BRILHO eterno de uma mente sem lembranças. Direção: Michel Gondry. Escritor: Charlie Kaufman. Intérpretes: Joel (Jim Carrey); Clementine (Kate Winslet); Dr. Howard Mierzwiak (Tom Wilkinson). [S.l.]: Focus Features, 2004. 2 vídeos (1:48:02). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=2fSYlX7u11g>. Acesso em: 20 fev. 2013.

### 7.3.6 Patente

Os elementos essenciais são: entidade responsável e/ou autor, título, número de patente e datas (do período de registro).

Exemplo:

EMBRAPA, Unidade de Apoio, Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária (São Carlos, SP). Paulo Estevão Cruvinel. Medidor digital multisensor de temperatura para solos. BR n. PI 8903105-9, 26 jun. 1989, 30 maio 1995.

### 7.3.7 Documento jurídico

Inclui legislação, jurisprudência (decisões judiciais) e doutrina (interpretação dos textos legais).

Legislação: compreende a Constituição, as emendas constitucionais e os textos legais infraconstitucionais (lei complementar e ordinária, medida provisória, decreto em todas as suas formas, resolução do Senado Federal) e normas emanadas das entidades públicas e privadas (ato normativo, portaria, resolução, ordem de serviço, instrução normativa, comunicado, aviso, circular, decisão administrativa, entre outras).

Elementos essenciais são: jurisdição (ou cabeçalho da entidade, no caso de se tratar de normas), título, numeração, data e dados de publicação. No caso de suas constituições e suas emendas, entre o nome da jurisdição e o título, acrescentamos a palavra Constituição, seguida do ano de promulgação, entre parênteses.

Exemplos:

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional no. 9, de 9 de novembro de 1995. **Lex**: legislação federal e marginália, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.

BRASIL. **Código Civil**. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n°. 42.822, de 20 de janeiro de 1998. **Lex**: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-220, 1998.

BRASIL. Medida provisória n°. 1.569-9, de 11 de dezembro de 1997. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dez. 1997. Seção 1, p. 29514.

BRASIL. Congresso. Senado. Resolução n°. 17, de 1991. **Coleção de Leis da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, v. 183, p. 1156-1157, maio/jun. 1991.

Jurisprudência (decisões judiciais): compreende súmulas, enunciados, acórdãos, sentenças e demais decisões judiciais.

Elementos essenciais: jurisdição e órgão judiciário competente, título (natureza da decisão ou ementa) e número, partes envolvidas (se houver), relator, local, data e dados da publicação.

Exemplos:

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Súmula nº 14. In: ____. **Súmulas**. São Paulo: Associação dos Advogados do Brasil, 1994, p. 16.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Hábeas-corpus nº 181.636-1, da 6ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Brasília, DF, 6 de dezembro de 1994. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 10, p. 236-240, mar. 1998.

Doutrina: inclui toda e qualquer discussão técnica sobre questões legais (monografias, artigos de periódicos, *papers* etc.), referenciada conforme o tipo de publicação.

Exemplos:

BARROS, Raimundo Gomes de. Ministério Público: sua legitimação frente ao Código do Consumidor. **Revista Trimestral de Jurisprudência dos Estados**, São Paulo, v. 19, n. 139, p. 53-72, ago. 1995.

BRASIL. Regulamento dos benefícios da previdência social. In: SISLEX: Sistema de Legislação, Jurisprudência e Pareceres da Previdência e Assistência Social. [S.l.]: DATAPREV, 1999. 1 CD-ROM.

BRASIL. Lei nº 9.887, de 7 de dezembro de 1999. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: <http://www.in.gov.br/mp_leis/leis_texto.asp?Id=LEI%209887>. Acesso em: 22 dez. 1999.

### 7.3.8 Documento iconográfico

Inclui pintura, gravura, ilustração, fotografia, desenho técnico, diapositivo, diafilme, transparência, cartaz entre outros. Os elementos essenciais são: autor, título (quando não existir, deveremos atribuir uma denominação ou a indicação Sem título, entre colchetes), data e especificação do suporte.

Exemplos:

KOBAYASHI, K. **Doença dos xavantes**. 1980. 1 fotografia.

Ou

KOBAYASHI, K. **Doença dos xavantes**. 1980. 1 fotografia, color., 16 cm x 56 cm.

FRAIPONT, E. Amílcar II. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 30 nov. 1998. Caderno 2, Visuais. p. D2. 1 fotografia, p&b. Foto apresentada no Projeto ABRA/Coca-cola.

LEVI, R. **Edifício Columbus de propriedade de Lamberto Ramengoni à Rua da Paz, esquina da Avenida Brigadeiro Luiz Antonio**: n. 1930-33. 1997. 108 f. Plantas diversas. Originais em papel vegetal.

O QUE acreditar em relação à maconha. São Paulo: CERAVI, 1985. 22 transparências, color., 25 cm x 20 cm.

O DESCOBRIMENTO do Brasil. Fotografia de Carmem Souza. Gravação de Marcos Lourenço. São Paulo: CERAVI, 1985. 31 diapositivos, color. + 1 cassete sonoro (15 min), mono.

VASO.TIFF. 1999. Altura: 1083 pixels. Largura: 827 pixels. 300 dpi. 32 BIT CMYK. 3.5 Mb. Formato TIFF bitmap. Compactado. Disponível em:<C\Carol\VASO.TIFF> Acesso em: 28 out. 1999.

### 7.3.9 Documento cartográfico

Inclui atlas, mapa, globo, fotografia aérea, entre outros. As referências devem obedecer aos padrões indicados para outros tipos de documentos, quando necessário. Os elementos essenciais são: autor(es), título, local, editora, data de publicação, designação específica e escala.

Exemplos:

INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO (São Paulo, SP). Regiões de governo do Estado de São Paulo. São Paulo, 1994. 1 atlas. Escala 1:2.000.

MAPA de Ubicación: vista ampliada. Buenos Aires: Dirección de Salud y Acción Social de la Armada, c2001. 1 mapa, color. Escala indeterminável. Disponível em: <http://www.diba.org/turismo/hoteles/ushuaia/ubicacion2.htm>. Acesso em: 13 jan. 2002.

### 7.3.10 Enciclopédias e dicionários

Parte de volume, de publicação seriada ou de dicionário especializado - verbete de enciclopédia e dicionário, respectivamente.

Exemplos:

LÓGICA. In: **Enciclopédia Abril**. São Paulo: 1976, v.1, p.319-321.

ABBAGNANO, Nicola. Dialéctica. In: **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1970. p. 252-257.

## 7.4 BUSCA CIENTÍFICA

Com o objetivo de auxiliar no processo de pesquisa, sugerimos algumas bases de consultas a alguns dos principais indexadores de periódicos científicos:

| Instituição | Endereço |
|---|---|
| SciElo | www.scielo.org |
| Biblioteca Digital de Teses e Dissertações | www.teses.usp.br |
| Biblioteca Eletrônica da Fapesp | www.probe.br |
| Biblioteca Digital de Obras Raras | www.obrasraras.usp.br |
| Biblioteca Virtual em Saúde | www.bireme.br |
| Biblioteca Nacional | www.bn.br |
| Britsh Library | www.bl.uk |
| Ebsco | www.ebsco.com |
| ERIC - Education Resources Information Center | www.usp.br/sibi |
| Library of Congress (EUA) | www.loc.gov |
| Mediline | www.usp.br.sibi |
| OCLC - Online Computer Library Center | www.oclc.org |
| Periódicos Capes | www.peridiocos.capes.gov.br |
| ProQuest | www.lib.umi.com/dissertations |
| Prossiga | www.prossiga.br |
| PubMed | www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi |
| ScienceDirect | www.scincedirect.com |
| Universia Brasil | www.universiabrasil.net/busca_teses.jsp |
| Google Acadêmico | scholar.google.com.br |

# 8 ESTRUTURA DO TRABALHO MONOGRÁFICO ..... 243-255


**8.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS ..... 245**

8.1.1 Capa ..... 245
8.1.2 Lombada ..... 245
8.1.3 Folha de rosto ..... 245
8.1.4 Errata ..... 247
8.1.5 Folha de aprovação ..... 248
8.1.6 Dedicatória(s) ..... 248
8.1.7 Agradecimento(s) ..... 248
8.1.8 Epígrafe ..... 248
8.1.9 Resumo na língua vernácula ..... 249
8.1.10 Resumo na língua estrangeira ..... 249
8.1.11 Lista de ilustrações ..... 249
8.1.12 Lista de tabelas ..... 250
8.1.13 Lista de abreviaturas e siglas ..... 250
8.1.14 Lista de símbolos ..... 250
8.1.15 Sumário ..... 250

**8.2 ELEMENTOS TEXTUAIS ..... 251**

8.2.1 Introdução ..... 252
8.2.2 Desenvolvimento ..... 252
8.2.3 Conclusão ..... 253

**8.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS ..... 254**

8.3.1 Referências ..... 254
8.3.2 Glossário ..... 254
8.3.3 Apêndices ..... 255
8.3.4 Anexos ..... 255
8.3.5 Índices ..... 255

# 8 ESTRUTURA DO TRABALHO MONOGRÁFICO

De acordo com a NBR 14724 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2011), a estrutura de tese, dissertação ou de um trabalho acadêmico compreende: elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais. Com a finalidade de orientar os usuários, a disposição de elementos é dada na sequência.

Disposição de elementos:

| Estrutura | Elemento |
|---|---|
| Pré-textuais | Capa (obrigatório) |
| | Lombada (opcional) |
| | Folha de rosto (obrigatório) |
| | Errata (opcional) |
| | Folha de Aprovação (obrigatório) |
| | Dedicatória(s) (opcional) |
| | Agradecimento(s) (opcional) |
| | Epígrafe (opcional) |
| | Resumo na língua vernácula (obrigatório) |
| | Resumo em língua estrangeira (obrigatório) |
| | Lista de ilustrações (opcional) |
| | Lista de tabelas (opcional) |
| | Lista de abreviaturas e siglas (opcional) |
| | Lista de símbolos (opcional) |
| | Sumário (obrigatório) |
| Textuais | Introdução |
| | Desenvolvimento |
| | Conclusão |
| Pós- Textuais | Referências (obrigatório) |
| | Glossário (opcional) |
| | Apêndice(s) (opcional) |
| | Anexo(s) (opcional) |
| | Índice(s) (opcional) |

## 8.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

### 8.1.1 Capa

Elemento obrigatório, as informações devem ser apresentadas na seguinte ordem:

- nome da instituição (opcional);
- nome do autor;
- título;
- subtítulo, se houver;
- número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada capa a especificação do volume respectivo);
- local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;
- ano de depósito (da entrega).

### 8.1.2 Lombada

Elemento opcional, onde as informações devem ser impressas, conforme a NBR 12225, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2004), com os seguintes elementos:

- nome do autor, impresso longitudinalmente e legível do alto para o pé da lombada. Essa forma possibilita a leitura quando o trabalho está no sentido horizontal, com a face voltada para cima;
- título do trabalho, impresso da mesma forma que o nome do autor;
- elementos alfanuméricos de identificação, por exemplo: v. 2.

### 8.1.3 Folha de rosto

Elemento obrigatório.

- Anverso da folha de rosto: o anverso da folha de rosto deve conter os seguintes elementos na seguinte ordem:

a) **nome do autor:** responsável intelectual do trabalho;

b) **título principal do trabalho:** deve ser claro e preciso, identificando o seu conteúdo e possibilitando a indexação e a recuperação da informação;

c) **subtítulo**: se houver, deverá ser evidenciada a sua subordinação ao título principal, precedido de dois pontos (:);

d) **número de volumes** (se houver mais de um, deverá constar em cada folha de rosto a especificação do respectivo volume);

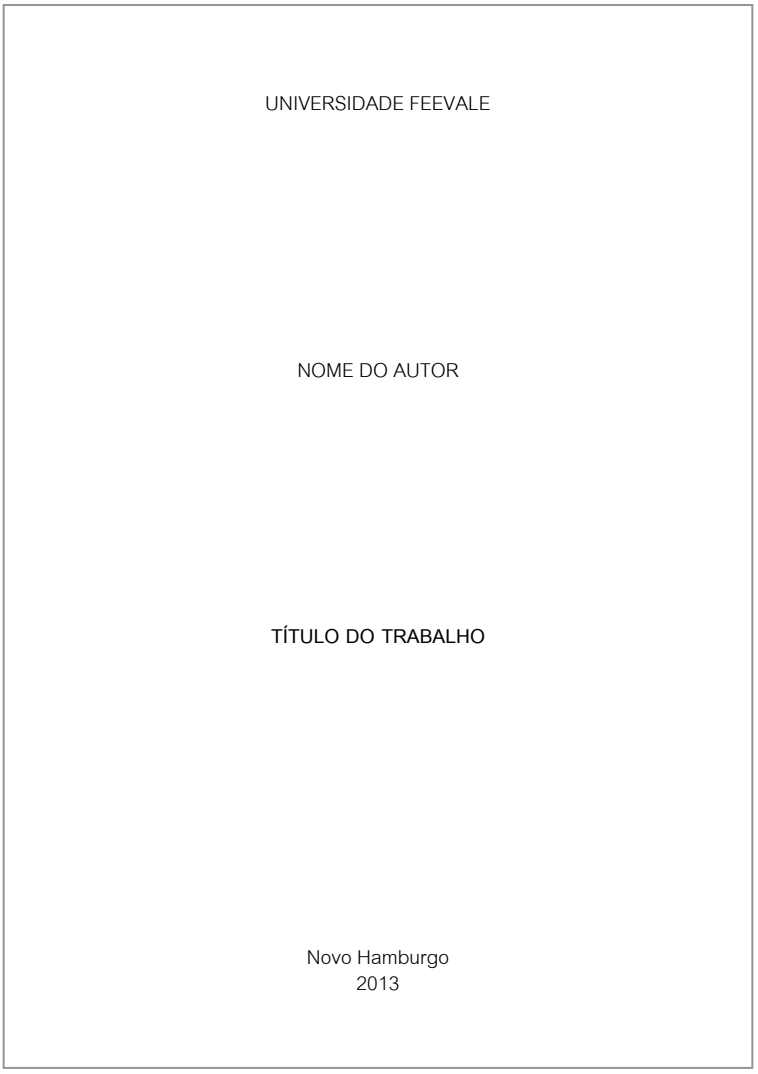
e) **natureza** (tese, dissertação, trabalho de conclusão, relatório de estágio e outros) e **objetivo** (aprovação em disciplina, grau pretendido e outros); **nome da instituição a que é submetido**; **área de concentração**; **curso de graduação ou pós-graduação**;

f) **nome do professor orientador** e, se houver, do coorientador;

g) **local** (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;

h) **ano de depósito** (da entrega).

Exemplo de capa:



Exemplo folha de rosto:

NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em... (nome do curso) pela Universidade Feevale

Orientador:

Novo Hamburgo
2013

Verso da folha de rosto: as publicações devem conter a ficha catalográfica, conforme o Código de Catalogação Anglo-Americano vigente.

### 8.1.4 Errata

Elemento opcional que consiste em uma lista das folhas e das linhas em que ocorreram erros, seguida das devidas correções. Apresentamos, quase sempre, em papel avulso ou encartado, acrescido ao trabalho depois de impresso. A errata, se houver, deve ser inserida logo após a folha de rosto. O texto da errata deve estar disposto da seguinte maneira:

Exemplo:

ERRATA

| Folha | Linha | Onde se lê | Leia-se |
|---|---|---|---|
| 32 | 3 | publicado | publicação |

### 8.1.5 Folha de aprovação

Elemento obrigatório, colocado após a folha de rosto, constituído pelo nome do autor do trabalho, título do trabalho e subtítulo (se houver), natureza, objetivo, nome da instituição a que é submetido, área de concentração, data de aprovação, nome, titulação, assinatura dos componentes da banca examinadora e instituições a que pertencem. A data de aprovação e as assinaturas dos membros componentes da banca examinadora são colocadas após a aprovação do trabalho.

### 8.1.6 Dedicatória(s)

Essa folha é opcional; caso o pesquisador a queira utilizar, deverá dispor o texto na parte inferior da página, respeitando a margem de 2 cm da borda direita e 8 cm da borda esquerda da página.

### 8.1.7 Agradecimento(s)

Elemento opcional, colocado após a dedicatória.

### 8.1.8 Epígrafe

Elemento opcional, inserido após os agradecimentos; o autor apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. Podem constar epígrafes nas folhas de abertura das seções primárias.

### 8.1.9 Resumo na língua vernácula

Elemento obrigatório, o resumo em língua vernácula deve apresentar, de forma breve, o tema e sua importância, os objetivos, o marco teórico principal, a metodologia e os resultados alcançados, ou seja: os pontos relevantes do texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho. O resumo deve ser elaborado de acordo com a NBR 6028, na forma de frases concisas e objetivas (e não enumeração de tópicos), utilizando a terceira pessoa do singular, os verbos na voz ativa e evitando o uso de expressões negativas.

O resumo de um trabalho acadêmico deve constituir-se de 150 a 500 palavras, insere-se em uma folha exclusiva, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores (3 a 5 palavras-chave).

O texto deve ser elaborado em espaço entrelinhas 1,5 e constar em somente um parágrafo.

Formato de apresentação:

- o título (RESUMO) deve figurar no alto da página, centralizado e com o mesmo recurso tipográfico utilizado nas seções primárias;
- o texto do resumo é estruturado na forma de um parágrafo único, digitado em espaço entrelinhas de 1,5;
- o título “Palavras-chave:” deve figurar logo abaixo do resumo, alinhado à esquerda. As palavras-chave devem ser separadas entre si e finalizadas por um ponto (.).

### 8.1.10 Resumo em língua estrangeira

Elemento obrigatório, com as mesmas características do resumo em língua vernácula, digitado em folha separada (em inglês, *Abstract*; em espanhol, *Resumen*; em francês, *Résumé*, por exemplo). Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, na língua (*Keywords*, em inglês; *Palabras-clave*, em espanhol etc.)

### 8.1.11 Lista de ilustrações

Elemento opcional que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do

respectivo número da página. Recomendamos a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (figuras, quadros, gráficos, lâminas, plantas, fotografias, organogramas, fluxogramas, esquemas, desenhos e outros).

### 8.1.12 Lista de tabelas

Elemento opcional elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página.

### 8.1.13 Lista de abreviaturas e siglas

Elemento opcional que consiste na relação alfabética das abreviaturas e das siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Recomendamos a elaboração de lista própria para cada tipo.

### 8.1.14 Lista de símbolos

Elemento opcional que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

### 8.1.15 Sumário

Elemento obrigatório; apresenta a enumeração das divisões, seções e outras partes de uma publicação, na mesma ordem e na grafia em que a matéria neste se sucede.

O Sumário é o último elemento pré-textual. Quando houver mais de um volume, deve ser incluído o sumário de toda a obra em todos os volumes, de forma que tenhamos conhecimento do conteúdo, independentemente do volume consultado.

Consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na ordem em que aparecem no texto, acompanhadas da página inicial. As divisões devem estar numeradas em algarismos arábicos, a partir da Introdução até as Referências. Havendo subdivisões, deve ser adotada a numeração progressiva, sempre em número arábico, e a distinção de caracteres, de acordo com a NBR 6024.

Regras gerais de apresentação do sumário:

- a palavra sumário deve ser centralizada e com a mesma tipologia da fonte utilizada para as seções primárias;
- a subordinação dos itens do sumário deve ser destacada pela apresentação tipográfica utilizada no texto;
- os elementos pré-textuais não devem constar no sumário (conforme a NBR 6027);
- os indicativos das seções que compõem o sumário, se houver, devem ser alinhados à esquerda, conforme a NBR 6024;
- os títulos e os subtítulos, se houver, sucedem aos indicativos das seções. Recomendamos que sejam alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso;
- o(s) nome(s) do(s) autor(es), se houver, sucede(m) aos títulos e aos subtítulos;
- o espacejamento entre as linhas do sumário deve ser 1,5;

A paginação deve ser apresentada sob uma das formas abaixo:

a) número da primeira página (exemplo: 27);

b) número das páginas inicial e final, separadas por hífen (exemplo: 91-143);

c) números das páginas em que se distribui o texto (exemplo: 27, 35, 64 ou 27-30, 35-38, 64-70).

- se houver um único sumário, poderão ser colocadas traduções dos títulos após os títulos originais, separados por barra oblíqua ou travessão;
- se o documento for apresentado em mais de um idioma, para o mesmo texto, sugerimos um sumário separado para cada idioma, inclusive a palavra "sumário", em páginas distintas.

## 8.2 ELEMENTOS TEXTUAIS

Aconselhamos que o texto de um trabalho Monográfico ou Trabalho de Conclusão de Curso seja redigido, preferencialmente, no estilo impessoal (3ª pessoa do singular). Com relação ao modo e ao tempo verbais, sugerimos:

- modo: indicativo;
- introdução/conclusão: tempo presente;
- resultados: tempo pretérito perfeito;
- comentários: tempo pretérito imperfeito.

### 8.2.1 Introdução

Conforme a NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), a introdução, parte inicial do texto, é onde devem constar a delimitação do assunto tratado, os objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho. A introdução refere-se ao posicionamento da questão central da Monografia, ou seja, da colocação clara do problema de pesquisa, dos objetivos do trabalho, bem como dos meios a serem utilizados para tal. Deve incluir, também, a justificativa de escolha do tema, o que constitui fator importante para avaliação do critério utilizado na seleção dos dados trabalhados.

Deve ser sintética e sua extensão é proporcional ao porte do trabalho. É, do ponto de vista lógico, a primeira parte que o leitor encontrará e a última a ser escrita pelo pesquisador.

A Introdução deve incluir:

- o tema da monografia e a justificativa de sua escolha; a relevância e as contribuições para a área em que se insere;
- o problema de pesquisa;
- a hipótese estabelecida;
- o objetivo geral e os objetivos específicos do trabalho.

Também são apresentados os procedimentos metodológicos básicos (métodos, técnicas, instrumento de coleta de dados etc.) e o quadro-teórico empregado, relacionando-o ao objeto de estudo. Além disso, serão informadas, de forma sintética, as partes que compõem o trabalho.

### 8.2.2 Desenvolvimento

Segundo a NBR 14724, é parte principal do texto, que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método.

Essa parte do trabalho deve incluir o processo de explicação do problema central da Monografia (o objeto de estudo ou o Problema de Investigação, se usarmos linguagem de Pesquisa), das hipóteses de trabalho e das técnicas utilizadas para obter dados, verificando, assim, as hipóteses elaboradas.

É extremamente importante, nessa parte, que nos guiemos por uma firme orientação metodológica. Será a metodologia escolhida e empregada o elemento definidor da qualidade do trabalho. Através da metodologia, podemos não apenas concluir, como também comprovar por que as conclusões a que chegamos são válidas e consistentes.

Em síntese, DESENVOLVIMENTO representa os capítulos do trabalho e seus títulos, subtítulos, itens e subitens criados pelo autor, devendo manter relação direta com o tema e lógica entre si. Deve conter a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da forma de abordagem dada ao tema. Pode conter material explicativo e ilustrativo (quadros, gráficos, tabelas, fotos etc.). No caso da tese (doutorado), devemos escrever um capítulo argumentando, explicando e demonstrando a tese comprovada e, em seguida, fazer a relação entre ele e os demais.

Partes que integram o desenvolvimento do texto:

1) revisão da literatura: representa os capítulos do trabalho e deve ter título e subtítulo próprios criados pelo autor (não usar um único capítulo intitulado Fundamentação Teórica). Os capítulos podem ser subdivididos em itens e subitens. Na revisão da literatura, é realizada uma ampla discussão sobre o estágio do tema, na forma de um debate entre os autores consultados, com o objetivo de identificar posturas, ideias e opiniões através de uma análise crítica e reflexiva dos seus conteúdos;
2) metodologia (capítulo específico): é o capítulo que apresenta, descreve e detalha os materiais, os métodos/procedimentos e as técnicas que foram utilizados na realização da pesquisa;
3) resultados/análise e discussão: é a seção ou o capítulo onde são demonstrados os resultados encontrados, suas representações gráficas e respectivas descrições. São interpretados e analisados os resultados encontrados, relacionando-os com o referencial teórico existente e abordado nos capítulos próprios apresentados em Revisão da Literatura.

### 8.2.3 Conclusão

Parte final do texto, na qual são apresentadas conclusões correspondentes aos objetivos e/ou às hipóteses. É o fecho do trabalho. Nessa parte, explicitamos a resposta à pergunta do problema de investigação, bem como possíveis limitações do estudo.

A conclusão deve ser breve. Visa a recapitular, sinteticamente, os resultados da pesquisa feita, evidenciando qual ou quais hipótese(s) do trabalho se confirma(m) e o porquê.

Ao escolher um tema para trabalhar, é preciso que o pesquisador faça um inventário do conhecimento disponível e proceda a uma triagem daquilo que pode ser útil para explicar a nova situação proposta.

Nem sempre uma conclusão é uma resposta final e acabada a um problema. Ao contrário, boas conclusões devem deixar "portas abertas" para novas propostas de pesquisa em torno do tema estudado, além de evidenciar que contribuições o estudo proporcionou no âmbito acadêmico, no profissional e para a sociedade.

Devem ser apontadas as dificuldades que tenham sido responsáveis ou por limitar o alcance das conclusões do estudo, ou por determinar opções de trabalho, ou qualquer outra que tenha contribuído para dar cunho particular ao estudo, dificuldades essas que poderão, inclusive, ser revistas em trabalhos futuros.

## 8.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

A NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011), apresenta os elementos pós-textuais que seguem.

### 8.3.1 Referências

Elemento obrigatório elaborado conforme a NBR 6023. Consiste em um conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento, que permite sua identificação individual, mesmo se mencionado em notas de rodapé.

### 8.3.2 Glossário

Elemento opcional, que consiste em uma lista, em ordem alfabética, de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro, utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.

### 8.3.3 Apêndices

São opcionais. Constituem-se, geralmente, de ideias do próprio autor do trabalho, incluídas para ilustrar o texto e complementar seu raciocínio ao mesmo tempo, sem desviar e prejudicar a unidade básica do conteúdo apresentado. Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

### 8.3.4 Anexos

Elemento opcional. Por anexos entendemos quaisquer documentos compatíveis com o trabalho desenvolvido e que podem ser incorporados a este, por ilustrarem e/ou complementarem determinados pontos discutidos. O objetivo da inclusão de anexos é dar fundamentação mais aprofundada ao trabalho. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

### 8.3.5 Índice

Elemento opcional, elaborado conforme a NBR 6034. Lista de palavras ou frases, ordenadas segundo determinado critério, que localiza e remete para as informações contidas no texto.

# 9 FORMATAÇÃO DE TRABALHOS MONOGRÁFICOS EM *WORD* ..... 256-271


**9.1 TRABALHOS CIENTÍFICOS UTILIZANDO *MICROSOFT WORD 2010* ..... 257**

**9.2 FORMATAÇÃO DE PÁGINA ..... 257**

**9.3 FORMATAÇÃO DE TEXTO ..... 259**

9.3.1 Formatação de texto normal ..... 260
9.3.2 Formatação de títulos e subtítulos ..... 262
9.3.3 Formatação de citações longas ..... 263
9.3.4 Outros estilos de texto ..... 264

**9.4 AUTOMATIZANDO O DOCUMENTO ..... 264**

9.4.1 Criando figuras e gráficos ..... 264
9.4.2 Legendas de figuras, gráficos e tabelas ..... 265
9.4.3 Criando o sumário ..... 267
9.4.4 Referências a figuras, gráficos, quadros e tabelas no texto ..... 268

**9.5 REVISÃO DE DOCUMENTOS ..... 269**

9.5.1 Para revisar um documento ..... 269
9.5.2 Para alterar um documento revisado ..... 270

**9.6 RECOMENDAÇÕES ..... 271**

# 9 FORMATAÇÃO DE TRABALHOS MONOGRÁFICOS EM *WORD*[1]

## 9.1 TRABALHOS CIENTÍFICOS UTILIZANDO *MICROSOFT WORD 2010*

O *Microsoft Word* é hoje uma das ferramentas de editoração eletrônica mais amplamente aceita para publicação de trabalhos científicos: artigos, monografias, dissertações, teses, artigos, ensaios etc. A utilização dessa tecnologia, contudo, pode ser mais complexa ou menos trabalhosa, de acordo com o conhecimento de suas funcionalidades por parte do usuário.

Pretendemos fornecer alguns caminhos para a utilização do *Microsoft Word 2010* como ferramenta básica para a formatação de trabalhos científicos. O conhecimento de algumas de suas funcionalidades poderá ajudar o usuário (autor, aluno), facilitando o seu trabalho e incentivando-o a explorar ainda mais esse *software*.

A utilização dessa ferramenta eletrônica implica também a facilidade para envio e recebimento de arquivos, agilizando a comunicação do autor do trabalho, do aluno com seu orientador, com a instituição que irá publicar sua produção acadêmica. Ainda, a economia de papel decorrente da sua utilização colabora com a saúde do meio ambiente.

Não é nossa intenção aqui fornecer instruções detalhadas, amiúdes, para uso desse *software*, mas encorajamos o autor, o acadêmico a construir a sua própria experiência e utilizar a ajuda *on-line* do *Word* para resolução de eventuais dúvidas. É importante destacar também que a utilização ou não desse *software* é opção exclusiva do usuário, que deve levar em conta a sua experiência com essa ferramenta e com a utilização dos recursos da informática.

## 9.2 FORMATAÇÃO DE PÁGINA

A página para apresentação de trabalhos científicos deve estar formatada da seguinte forma:

- Tamanho do papel: A4 (210x297mm).
- Margens: superior e esquerda em 3 cm; inferior e direita em 2 cm.

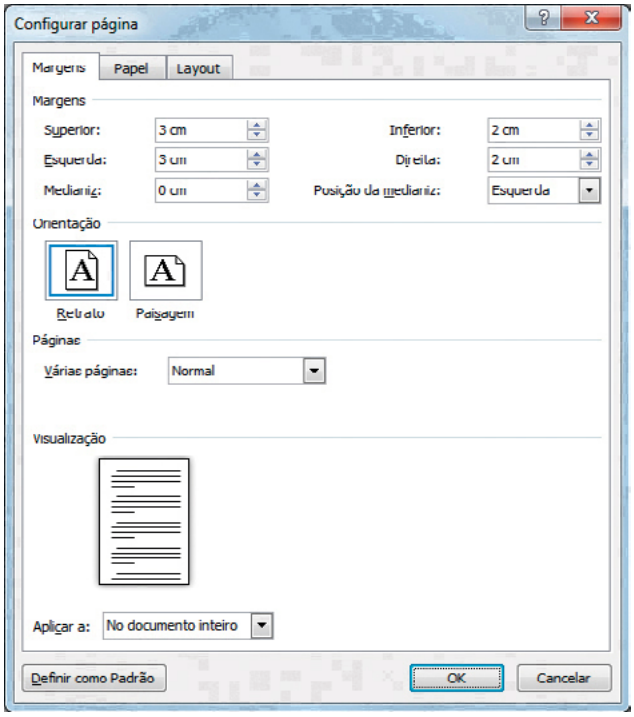
[1] Colaborações: edição 2009: Serje Schmidt; edição 2013: Mauricio Barth.

Para aplicar essa formatação, acesse:

- *Word* 2010: “Layout da página” → “Margens” → “Margens personalizadas”.

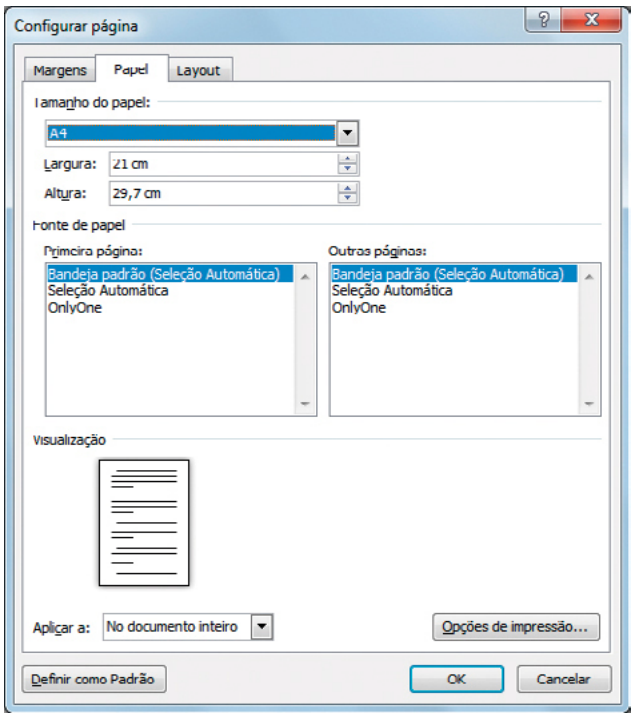
Atribua os valores conforme indicado nas Figuras 4 e 5 que constam na sequência:

**Figura 4 – Formatação de página – 1**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

**Figura 5 – Formatação de página – 2**



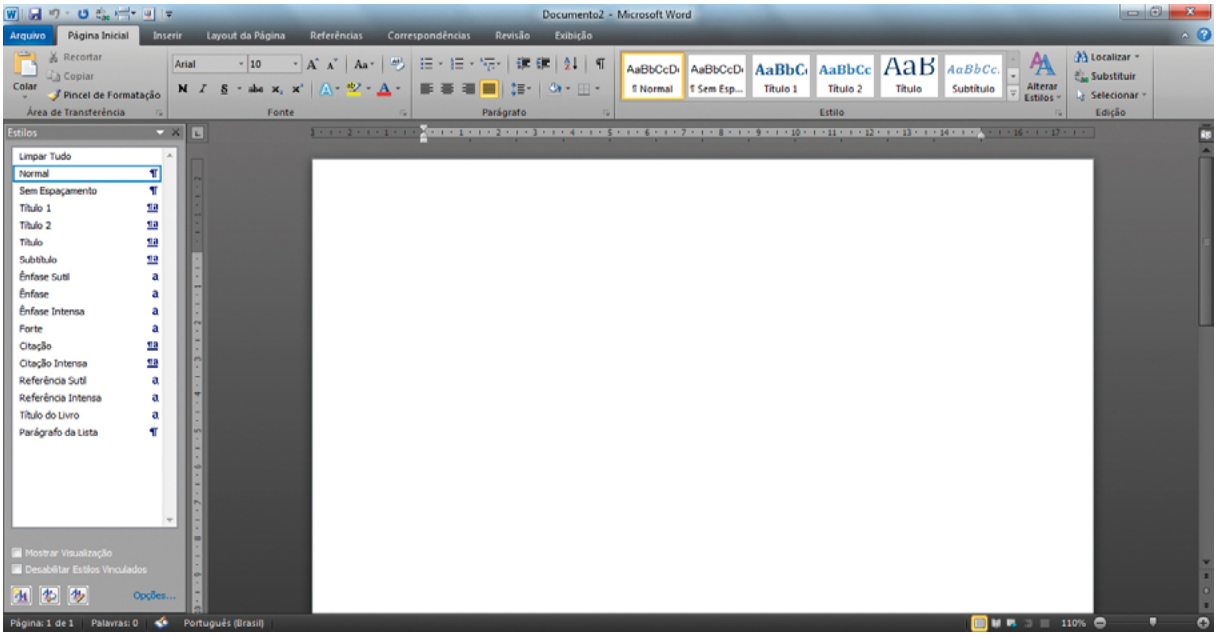

**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

## 9.3 FORMATAÇÃO DE TEXTO

A formatação de textos deve ser feita, preferencialmente, utilizando os estilos do *Word*. Para visualizar os estilos disponíveis:

- *Word* 2010: digite Alt+Ctrl+Shift+S ou clique na aba “Página Inicial” e, depois, no pequeno botão na parte inferior direita da parte de Estilo (Figura 6).

**Figura 6 – Formatação do texto**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

**Painel Estilos (*Word* 2010):**

- *Para aplicar um estilo ao texto*, selecione o texto e, depois, clique sobre o nome do estilo que deseja aplicar.
- *Para alterar um estilo*, coloque o *mouse* sobre ele, clique sobre a seta para baixo que aparecerá à direita do nome do estilo e selecione “Modificar”.
- *Para aplicar a formatação de um texto ao estilo*, selecione o texto formatado, depois clique sobre a seta para baixo à direita do nome do estilo e selecione “Atualizar para corresponder à seleção”.
- *Para criar um novo estilo*, clique em “Novo estilo”.

### 9.3.1 Formatação de texto Normal

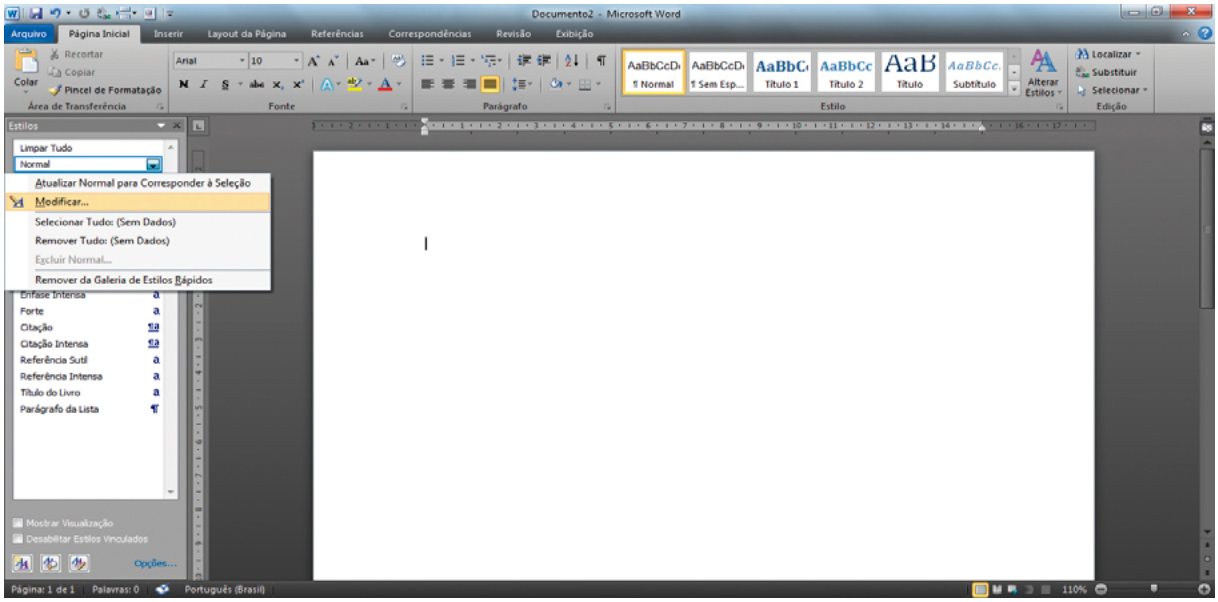
O texto Normal deve ter:

- *Fonte*: letra tamanho 12, tipo *Arial* ou *Times New Roman;*
- *Parágrafo*: primeira linha a 1,25 cm da margem, justificado; espaçamento 1,5 entrelinhas.

*Observação importante*: devemos ter muita atenção e cuidado ao formatar o texto Normal, pois a sua alteração poderá modificar, consequentemente, outros estilos de texto baseados nele. Se isso ocorrer, ao invés de desfazer a formatação do estilo Normal, altere os outros estilos que foram modificados.

Para aplicar essa formatação, visualize os estilos disponíveis, conforme anteriormente citado, e selecione “Modificar” no estilo Normal (Figura 7).

**Figura 7 – Estilos de formatação**

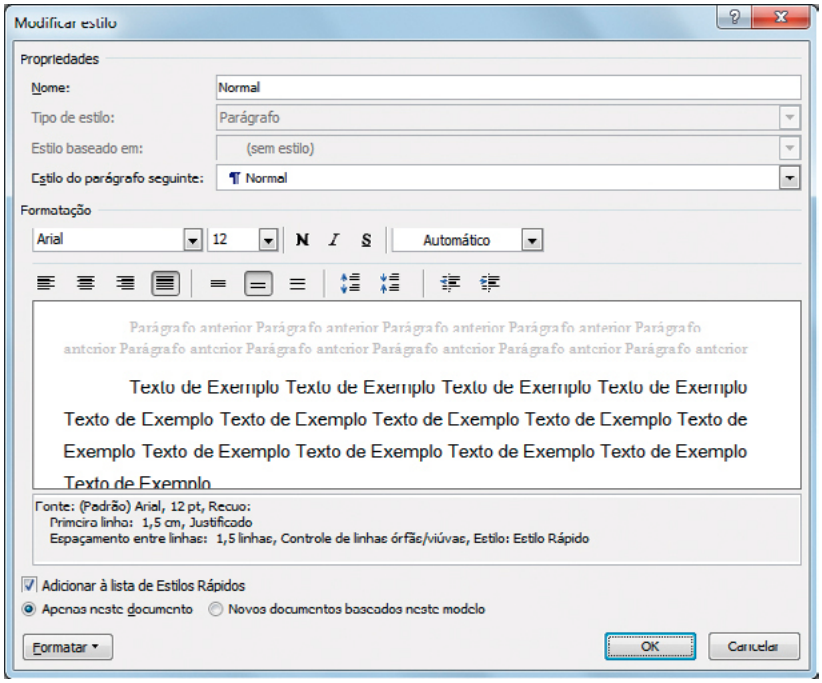



**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

Na janela “Modificar estilo” (Figura 8), selecione um tipo de fonte “*Arial*” ou “*Times New Roman*”, tamanho 12, alinhamento justificado e espaçamento entrelinhas 1,5 cm.

Depois, clique em “Formatar” → “Parágrafo”.

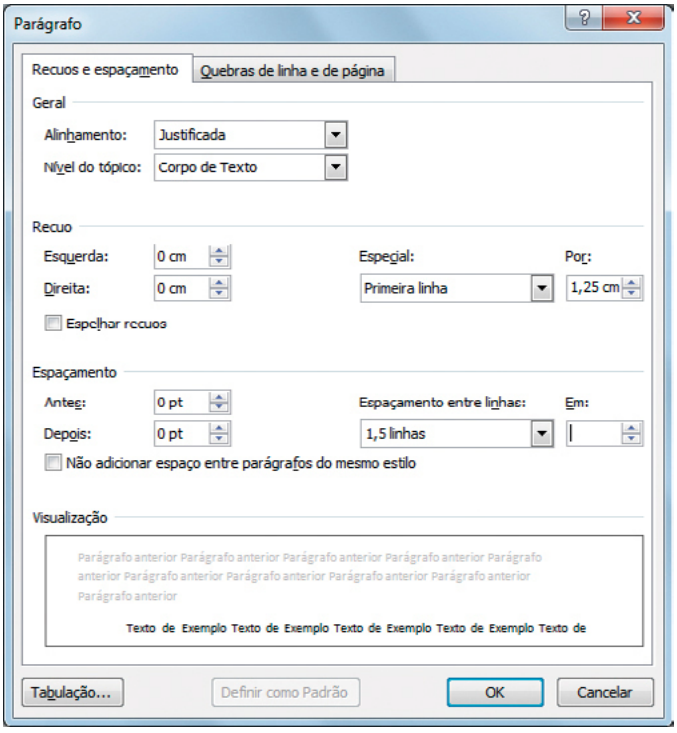
**Figura 8 – Modificar estilos**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

Após clicar em “Formatar” → “Parágrafo” (Figura 9), clique em “Especial” → “Primeira linha”; depois, “Por”, ajuste para 1,25 cm, com espaçamento antes e depois em zero pontos. Deve-se, também, ajustar o “Espaçamento entre linhas” para “1,5 linhas”.

**Figura 9 – Formatar parágrafo**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

### 9.3.2 Formatação de títulos e subtítulos

Formatar títulos e subtítulos por meio de estilos apresenta algumas vantagens. Primeiro, o Sumário pode ser gerado automaticamente a partir dos títulos. Segundo, a navegação no documento pode ser facilitada, ativando a visualização da estrutura do documento. Vejamos:

- *Word* 2010: menu “Exibição” → “Painel de Navegação”.

Os estilos para títulos existentes no *Word* compreendem “Título 1”, “Título 2”, “Título 3”, “Título 4” e “Título 5”, que correspondem, respectivamente, às seções primária, secundária, terciária, quaternária e quinária.

Os títulos devem ter o seguinte formato (Quadro 15):

**Quadro 15 – Estilos**

| **Estilo** (com exemplo de formatação) | **Fonte e tamanho** | **Alinhamento** | **Espaço entrelinhas** | **Espaçamento antes** | **Espaçamento depois** | **Usado para** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TÍTULO NÃO NUMERADO** | *Arial* ou *Times*, 12, **negrito**, MAIÚSCULAS ou VERSAIS | Centralizado | 1,5 | Iniciar no topo da página, a 3 cm da borda superior | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Resumo, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s), e índice(s) |
| **1 TÍTULO 1** | *Arial* ou *Times*, 12, **negrito**, MAIÚSCULAS ou VERSAIS | Esquerda | 1,5 | Iniciar no topo da página, a 3 cm da borda superior | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Seções: introdução, desenvolvimento (capítulos teóricos, metodologia, resultados e análise), conclusão (considerações finais) |
| 1.1 TÍTULO 2 | *Arial* ou *Times*, 12, normal, MAIÚSCULAS ou VERSAIS | Esquerda | 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Subseções do referencial teórico (subtítulos dos capítulos), da metodologia, dos resultados e análise |
| **1.1.1 Título 3** | *Arial* ou *Times*, 12, **negrito**, minúsculas | Esquerda | 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Subseções do referencial teórico (seções dos capítulos), da metodologia, dos resultados e análise |
| *1.1.1.1 Título 4* | *Arial* ou *Times*, 12, *itálico*, minúsculas | Esquerda | 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Subseções do referencial teórico (itens dos capítulos), da metodologia, dos resultados e análise |
| 1.1.1.1.1 Título 5 | *Arial* ou *Times*, 12, normal, minúsculas | Esquerda | 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Um espaço entre as linhas de 1,5 | Subseções do referencial teórico (subitens dos capítulos), da metodologia, dos resultados e análise |

**Fonte: elaborado pelos autores**

### 9.3.3 Formatação de citações longas

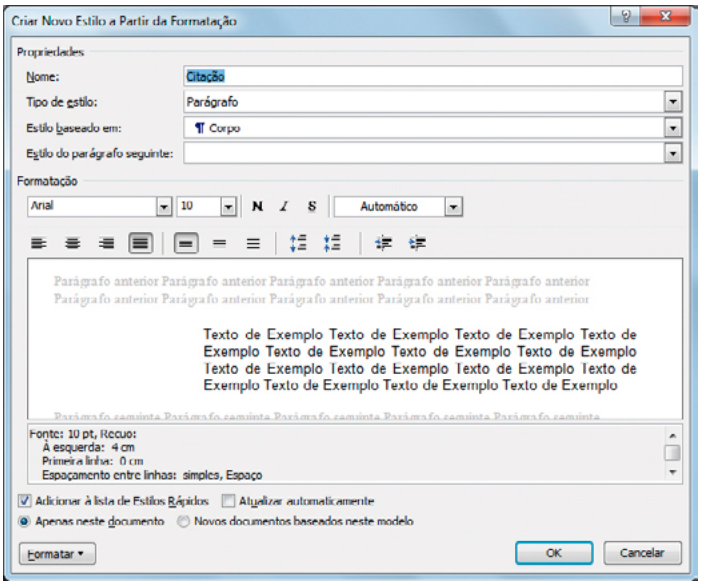
As citações longas (com mais de três linhas) devem ser assim configuradas:

- *fonte*: tamanho 10;
- *parágrafo*: estar a 4 cm da margem esquerda, com espaçamento simples. Não há recuo do parágrafo na primeira linha.

Criar o estilo “Citação” → Formatar tamanho de fonte: 10 (Figura 10).

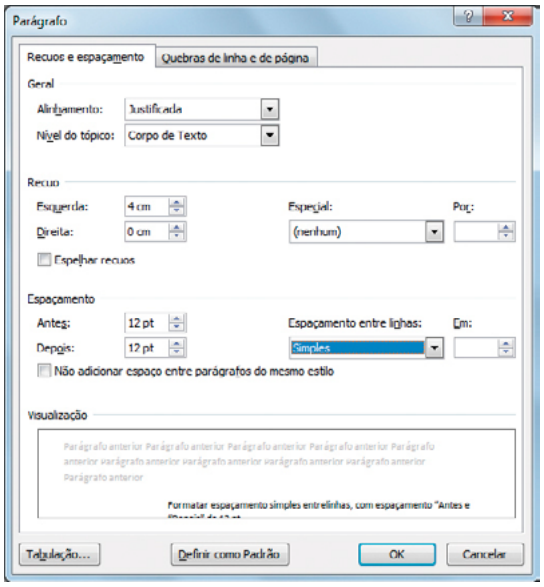
Formatar Espaçamento entrelinhas como “Simples” (Figura 11).

**Figura 10 – Formatação da fonte da Citação**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

**Figura 11 – Formatação do parágrafo da Citação**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

### 9.3.4 Outros estilos de texto

Assim como foi criado um estilo “Citação”, outros estilos bastante úteis podem ser criados, como, por exemplo:

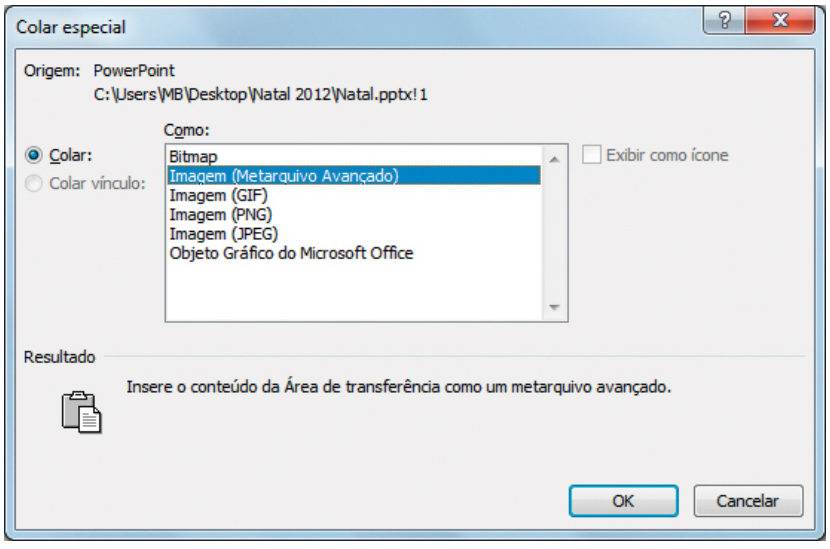
- estilo “Marcador” para textos na forma de itens;
- estilo “Referências” para a formatação das referências (bibliografia);
- estilo “Tabela” para textos dentro de tabelas;
- estilo “Fonte” para especificar a fonte de consulta para tabelas, gráficos etc.;
- entre outros.

## 9.4 AUTOMATIZANDO O DOCUMENTO

### 9.4.1 Criando figuras e gráficos

Para desenhar figuras, recomendamos utilizar o *Powerpoint* e, depois, copiar o conjunto de objetos desenhados e “Editar” → “Colar especial” → “Imagem (Metarquivo Avançado)” conforme consta na Figura 12:

**Figura 12 – Colar Especial**



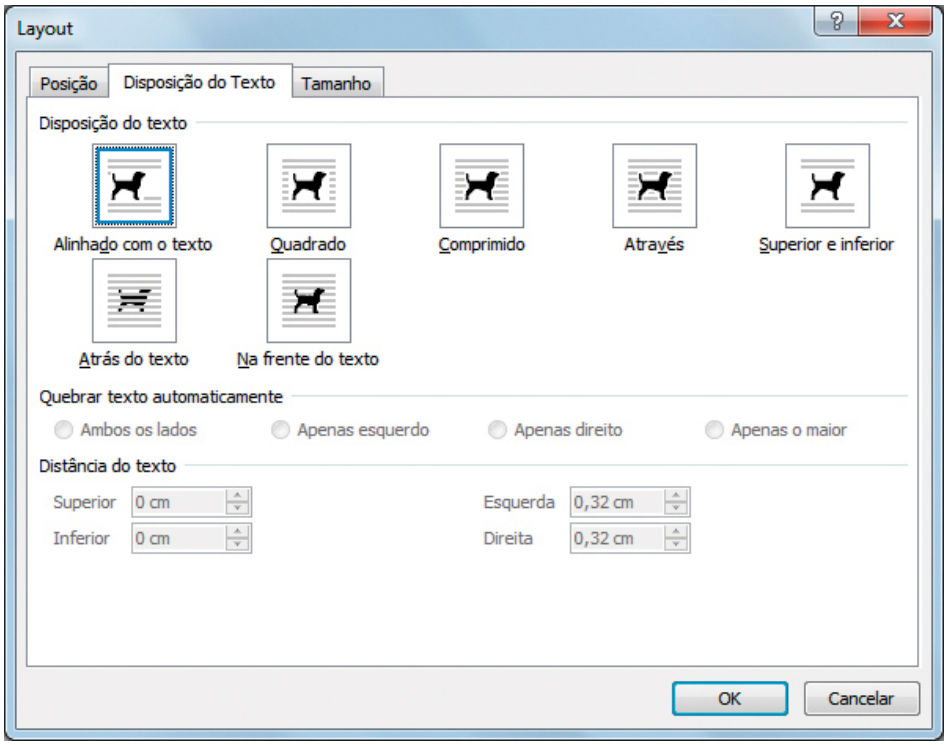

**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

Esse formato, além de deixar o documento do *Word* com um tamanho menor, facilitando o seu envio por *e-mail*, produz uma qualidade de impressão melhor e mais fidedigna ao desenho original.

O mesmo procedimento deve ser observado para os gráficos, exceto que recomendamos criá-los no *Excel*.

Se a figura ou o gráfico ficarem sobrepostos ao texto, selecione-os com o botão direito, clique em “Tamanho e Posição” → “Disposição do Texto” e, então, selecione “Alinhado com o texto”, conforme segue a Figura 13:

**Figura 13 – Disposição do Texto**



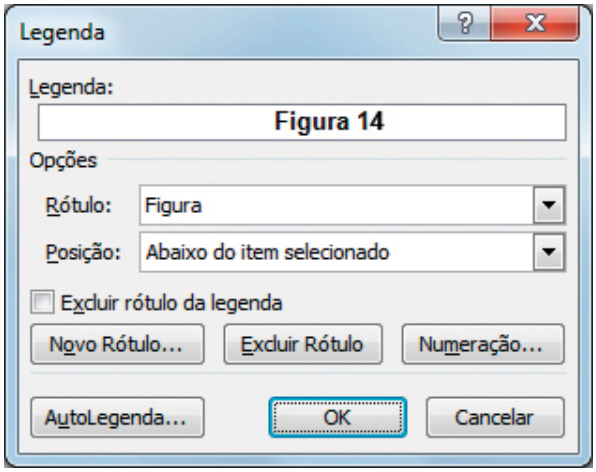

**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

Assim, a figura deve se mover na página junto com o texto.

### 9.4.2 Legendas de figuras, gráficos e tabelas

Com a finalidade de criar legendas para figuras, gráficos e tabelas, selecione o objeto desejado no *Word*, clique com o botão direito do *mouse* sobre ele e selecione “Inserir Legenda” (Figura 14).

**Figura 14 – Criar legendas**




**Fonte:** ***Software Microsoft Word*** **(2010)**

Selecione o rótulo conforme desejado: “Figura”, “Gráfico” ou “Tabela”. Se o rótulo que você quiser não estiver disponível, ele poderá ser criado clicando-se em “Novo Rótulo”. No campo de legenda, coloque o texto para a legenda (depois, ele pode ser alterado diretamente no texto, se necessário). Por exemplo: crie um rótulo chamado “Quadro”.

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior (*título em negrito e centralizado*), precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título. Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, *mesmo que seja produção do próprio autor*), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver). A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere, conforme a NBR 14724, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011, grifo nosso).

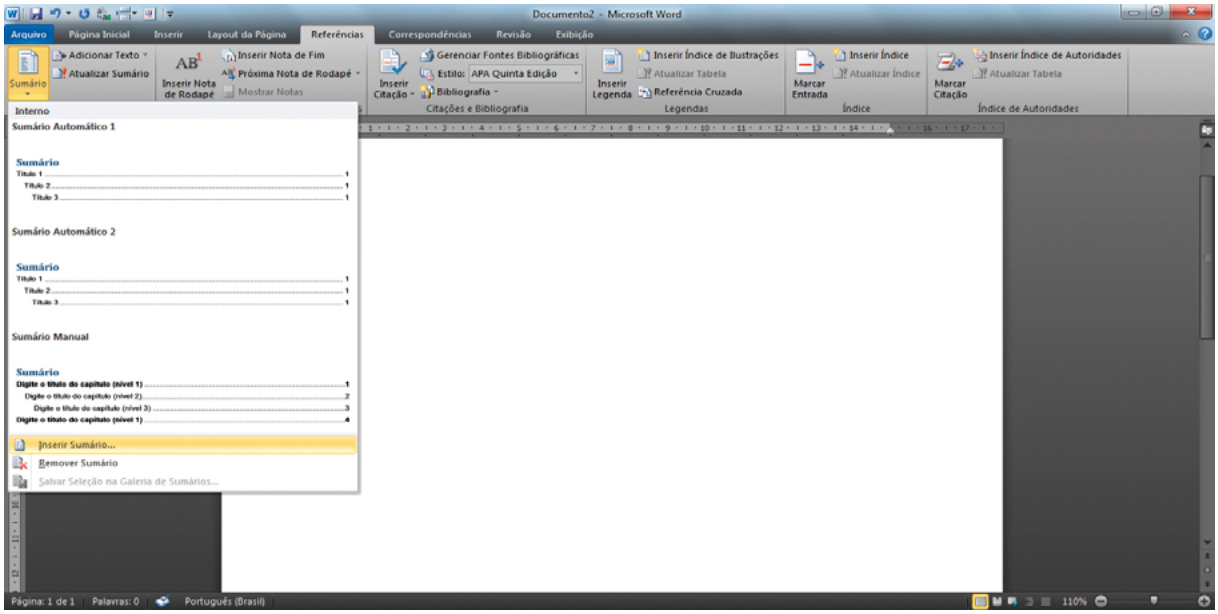
No caso de tabelas, o título (*em negrito*) deve ser centralizado na parte superior da tabela, precedido da palavra Tabela, seguida de seu número de ordem. Isso pode ser ajustado no campo “Posição”. A legenda com a fonte de onde a tabela foi extraída e as notas devem figurar na parte inferior da tabela, alinhadas à esquerda (em relação à borda esquerda da tabela). As tabelas devem ser citadas no texto, inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem e padronizadas conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 9.4.3 Criando o sumário

Para criar o sumário, deixe uma página em branco antes da introdução e:

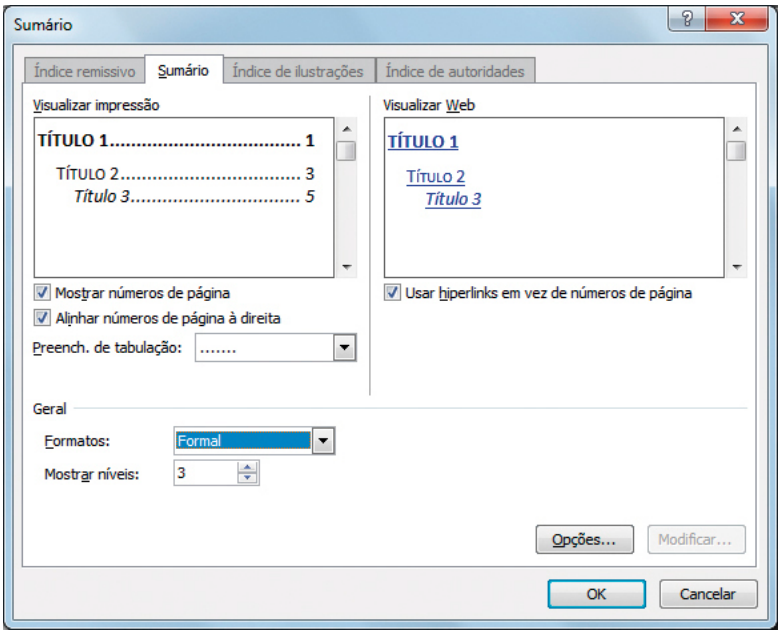
- no *Word* 2010, acesse o menu “Referências” → “Sumário” (Figura 15).
- Para personalizar, acesse a opção “Inserir Sumário” na parte de baixo desse menu (Figura 16). Recomendamos utilizar o formato “Formal” para o sumário.

**Figura 15 – Inserindo o Sumário - 1**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

**Figura 16 – Inserindo o Sumário - 2**

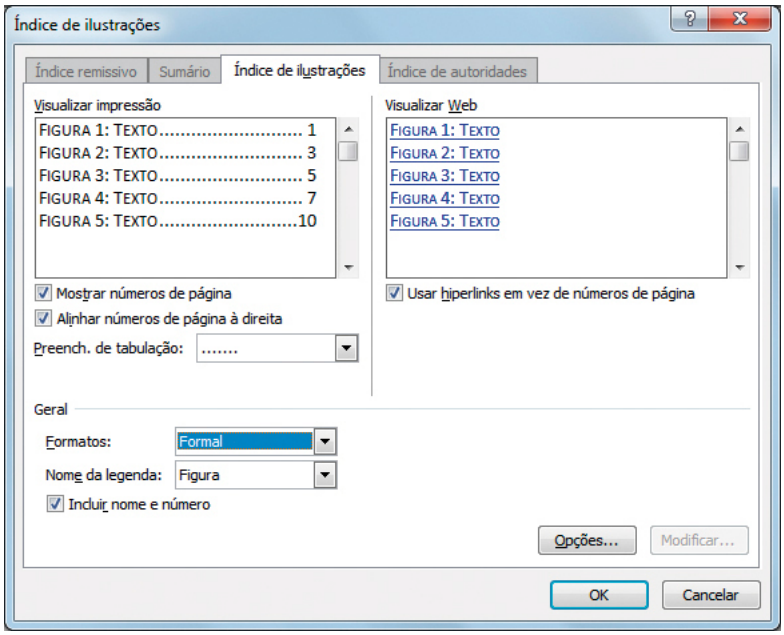



**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

No mesmo menu “Referências”, poderá ser criado o índice de ilustrações (para figuras, gráficos, quadros, tabelas etc.).

Em “Inserir Índice de Ilustrações” (Figura 17), poderão ser criadas listas de figuras, gráficos, quadros e tabelas, desde que as legendas para esses objetos tenham sido criadas conforme demonstrado.

**Figura 17 – Inserindo o Índice de Ilustrações**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

### 9.4.4 Referências a figuras, gráficos, quadros e tabelas no texto

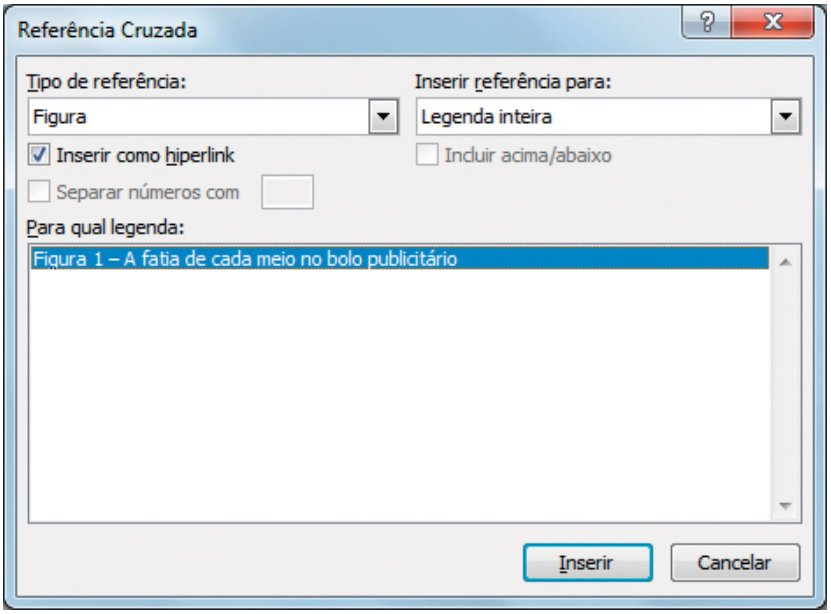
É possível fazer referências automáticas às figuras, aos gráficos, aos quadros e às tabelas no meio do texto, de forma que a sua numeração seja preservada, caso a ordem seja alterada ou sejam criados novos objetos.

Por exemplo, no meio do texto, podemos colocar “Conforme Tabela 2”, seguido de uma explicação sobre essa tabela. Nesse caso, se uma nova tabela for inserida entre as Tabelas 1 e 2, o texto “Tabela 2” deverá ser “Tabela 3”, e assim por diante.

A referência automática permite preservar essa numeração no meio do texto. Para inserir uma referência automática:

- no *Word* 2010, acesse o menu “Referências” →“Referência cruzada” (Figura 18).

**Figura 18 – Referência Cruzada**




**Fonte: *Software Microsoft Word* (2010)**

Em “Tipo de referência”, além de escolher entre figuras, gráficos, quadros e tabelas, podemos optar por referência a capítulos ou itens numerados. Em “Inserir referência para”, podemos escolher entre somente nome e número do objeto, legenda completa etc.

Selecione as opções desejadas, depois, em “Para qual legenda”, escolha para qual objeto a referência deve ser inserida, clique em “Inserir”. Se não houver mais referência a criar, clique em “Fechar”.

## 9.5 REVISÃO DE DOCUMENTOS

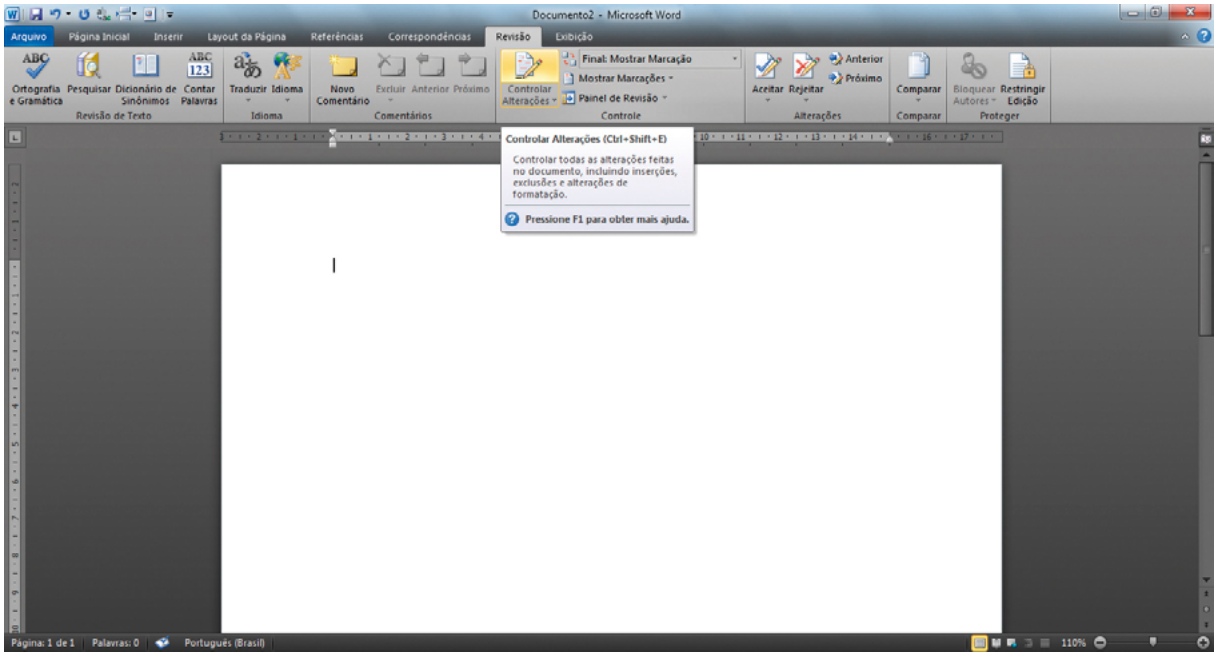
As características de revisão de documentos são bastante úteis para troca de arquivos entre, por exemplo, orientador e orientando. O orientador pode fazer as suas observações, enviá-las ao orientando e este pode aceitá-las ou não.

### 9.5.1 Para revisar um documento

Para iniciar a revisão de um documento (normalmente tarefa do professor orientador):

- No *Word* 2010, acesse o menu “Revisão” e clique em “Controlar alterações” (Figura 19). Cada palavra eliminada será riscada no documento.

**Figura 19 – Controlar alterações**




**Fonte:** ***Software Microsoft Word*** **(2010)**

**Introduza comentários no documento**:

- selecione a parte do texto que deseja comentar e pressione o botão “Novo comentário”.
- **Edite os comentários já realizados**:
- clique sobre o texto do comentário e edite normalmente.

**Elimine comentários**:

- clique com o botão direito do *mouse* sobre o comentário e clique em “Excluir comentário”.

### 9.5.2 Para alterar um documento revisado

Ao receber um documento revisado, a forma mais prática de alterá-lo (normalmente tarefa do aluno) é ativando a revisão, clicando no botão “Próximo”. Com isso, o cursor irá se deslocar até a próxima alteração ou o comentário.

**Para aceitar a alteração**:

Clique no botão “Aceitar Alteração”. As palavras eliminadas que estão à direita em vermelho serão descartadas definitivamente e as palavras inseridas ficarão com a formatação-padrão do documento (não mais em vermelho). Comentários não serão alterados e permanecerão no documento.

**Para recusar a alteração ou excluir um comentário**:

Clique em “Rejeitar alteração/excluir comentário”. Nesse caso, as palavras eliminadas que estão à direita em vermelho serão reinseridas no documento, e as palavras inseridas serão descartadas. Comentários serão eliminados.

## 9.6 RECOMENDAÇÕES

Sugerimos que o aluno faça uma cópia de segurança do seu documento antes de experimentar recursos com os quais não tenha muita familiaridade. Além disso, recomendamos que sejam feitas experiências prévias em documentos mais simples, nos quais os resultados possam ser controlados e visualizados mais facilmente, antes de aplicá-las no documento final.

# REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6021**: informação e documentação: publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, maio 2003.

_____. **NBR 6022**: informações e documentação: artigos em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, maio 2003.

_____. **NBR 6023**: informações e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. **NBR 6024**: informações e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, maio 2003.

_____. **NBR 6027**: informações e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, maio 2003.

_____. **NBR 6028**: informações e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, nov. 2003.

_____. **NBR 6032**: abreviação de títulos periódicos e publicações. Rio de Janeiro, ago. 1989.

_____. **NBR 6034**: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, dez. 2004.

_____. **NBR 10520**: apresentação de citações em documentos: apresentações. Rio de Janeiro, ago. 2002.

_____. **NBR 10522**: abreviação na descrição bibliográfica. Rio de Janeiro, out. 1988.

_____. **NBR 10719**: preparação de relatórios: técnico-científicos. Rio de Janeiro, ago. 1989.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, abr. 2011.

BEUREN, I. M. (Org.) et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: Teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Atlas. 2006.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da Pesquisa**: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Atlas, 2004.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução n° 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Bioética 1996, 4(2), Supl:15-25.

BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N. A. de. **Projeto de pesquisa**: propostas metodológicas. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000a.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000b.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOSSNE, W. S.; VIEIRA, S. Experimentação com seres humanos: aspectos éticos. In: SEGRE, M.; COHEN, C. (Org.). **Bioética**. São Paulo: EDUSP, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Normas de apresentação tabular**. 2003. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/norma_tabular/normas_apresentacao_tabular.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2008.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). et al. **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

NASCIMENTO, D. M. do. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

PALÁCIOS, M.; REGO, S.; SCHRAMM, F. R. A regulamentação brasileira em ética em pesquisa envolvendo seres humanos. In: MACHADO, R. M.; CARVALHO, D. M.; BLOCK, C. K.; LUIZ, R. R.; WERNECK, G. L. (Org.). **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2002.

PRODANOV, C. C. **Manual de metodologia científica**. 3. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2006.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHRAMM, F. R.; KOTTOW, M. Nuevos desafios para los Comités de Bioética en investigación. **Cuadernos Médico Sociales**, 2000; XLI (1-2).

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, C. R. O. **Metodologia do trabalho científico**. Fortaleza: Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, 2004.

SOFTWARE MICROSOFT WORD 2010. Disponível em: <http://www.microsoftstore.com.br/shop/pt-BR/Microsoft/Office-Word-2010-(em-Portugues)>. Acesso em: 20 dez. 2012.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

# AUTORES

## CLEBER CRISTIANO PRODANOV

Possui graduação em História pela Universidade do Vale do Rio do Sinos (Unisinos) (1987); Mestre (1992) e Doutor (1998) em História Social pela Universidade de São Paulo (FFLCH/USP). Atualmente é professor titular da Universidade Feevale, onde atua também no corpo permanente do Programa de Pós-Graduação de Processos e Manifestações Culturais. É pesquisador do grupo de pesquisa Cultura e Memória da Comunidade, onde desenvolve pesquisas sobre elementos culturais e identitários das comunidades regionais, além das manifestações simbólicas e seus aspectos sócio-históricos. Exerce também a função de Secretário de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do Estado do Rio Grande do Sul. Possui outras publicações, entre elas, “O Mercantilismo e a América”, editado pela Editora Contexto/SP; “Cultura e Sociedade Mineradora: Potosi: 1569-1670”, editado pela Annablume Editora, São Paulo, SP; “A Conquista do Peru” e “A Vila Imperial de Potosi”, ambos editados pela Editora Feevale, Novo Hamburgo, RS.

## ERNANI CESAR DE FREITAS

Pós-doutor (2011) em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP/LAEL); Doutor em Letras (2006), área de concentração Linguística Aplicada pela PUCRS; Mestre (2002) em Linguística Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos); Graduado em Letras Português-Inglês e respectivas Literaturas. Possui experiência na área de Letras, com ênfase

em Língua Portuguesa e Linguística Aplicada, principalmente nos temas relacionados à linguagem e trabalho, ao texto e textualidade, à análise do discurso e à comunicação empresarial. Cursou MBA Executivo do Banco do Brasil na Fundação Getúlio Vargas (RJ) e Especialização em Gestão Empresarial na UFRGS. Trabalhou como funcionário do Banco do Brasil no período de janeiro/1975 a outubro/2002; possui experiência na área de consultoria organizacional nos segmentos bancários, com atuação profissional em unidades do Banco do Brasil no país e no exterior. Atualmente é professor titular da Universidade Feevale, atua também no corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação de Processos e Manifestações Culturais. É pesquisador do grupo de pesquisa Comunicação e Cultura, na linha "Linguagens e processos comunicacionais", onde desenvolve investigações sobre a atividade de comunicação e trabalho: ethos e cultura em discursos institucionais. Também integra o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo, onde trabalha com o projeto de pesquisa "Gêneros textuais e multimodalidade: práticas discursivas e letramento". Atualmente é membro permanente das entidades: Grupo de Trabalho Linguagem, Enunciação e Trabalho, vinculado à Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística (ANPOLL); Asociación Latinoamericana de Estudios del Discurso (ALED); Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL). Como autor e pesquisador, publicou livros, capítulos de livros, vários artigos científicos em revistas nacionais e internacionais.

UNIVERSIDADE
FEEVALE